

MICHEL-LOUIS ROUQUETTE

# YARATICILIK

KÜLTÜR KİTAPLIĞI 56

DOST

# YARATICILIK

## MICHEL-LOUIS ROUQUETTE

Türkçesi: İSMAİL YERGUZ

**YARATICILIK KAVRAMININ KATEGORİK BİR ALAN YA DA ARAŞTIRMA SAHASI OLARAK SİLİNDİĞİNİ SAVLAYAN ROUQUETTE, KAVRAMIN BİLİŞSEL KÖKLERİNDEN GLOBAL DÜZEYDEKİ TİCARİ VE SİYASİ ÖRGÜTLENMELERE DEK UZAYAN BİR GENEL ÇERÇEVE ÇİZİYOR. BU ALANDA GELİŞTİRİLMİŞ ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME SİSTEMLERİNİN TARİHİNİ KRONOLOJİK BİR BAKIŞLA SÜZERKEN FİZİKİ GEÇERLİLİKLERİNİ DE SORGULUYOR. YARATICILIĞIN BİR DÖNEM PSİKOLOJİK BİR ARAŞTIRMA ALANI OLARAK TANINMASININ YANINDA, DÜNYADAKİ MEVCUT DÜZENDE YAŞAMIN "PSİKOLOJİKLEŞMESİNİN" DAYANAKLARINDAN BİRİ OLDUĞUNU DA VURGULAYAN ÇÖZÜMLEYİCİ BİR ÇALIŞMA.**

Kültür Kitaplığı: 56; Psikoloji: 5






D

KÜLTÜR KİTAPLIĞI: 56

D

Michel-Louis Rouquette

Michel-Louis Rouquette Paris V Üniversitesi'nde Katalanca ve İspanyolca okutmanı olarak çalışmaktadır.

Rouquette, Michel-Louis
Yaratıcılık
ISBN 978-975-298-278-9 / Türkçesi: İsmail Yerguz
Ocak 2007, Ankara, 125 sayfa
Kültür Kitaplığı: 56; Psikoloji: 5

# Yaratıcılık

*Michel-Louis Rouquette*

DOST

ISBN 978-975-298-278-9

*La créativité*
Michel-Louis Rouquette


Birinci baskı, Ocak 2007, Ankara

*Türkçesi,* İsmail Yerguz

*Teknik hazırlık,* Ferhat Babacan - DOST İTB
*Baskı,* Pelin Ofset Ltd. Şti.; Mithatpaşa Cad. No: 62/4, Kızılay/Ankara

*Dost Kitabevi Yayınları*
Meşrutiyet Cad. No: 37/4, Yenişehir 06420 Ankara
Tel: (0.312) 435 93 70 • Faks: (0.312) 435 79 02
www.dostyayinevi.com • bilgi@dostyayinevi.com

# İÇİNDEKİLER

# GİRİŞ

Yaratıcılık kavramı çok kötü tanımlanmıştır ve öte yandan son derece büyüleyicidir. Bu özellikleriyle nitelikleri çok farklı bir yığın araştırmayı esinlemiştir.

Bu kitapta "yaratma" olgusunun oluşturabildiği birçok felsefi ya da yarı bilimsel spekülasyondan oluşan bir katalog vermek amacı güdülmemiştir. Sadece belirgin özellikleri kesinlik ve çoğu zaman da işlemsel amaçlara katılım olan çalışmalar üstünde durulmuştur. Bu çalışmaların çoğu araştırma bağlamındaki iki yönde dağılım gösterir ve araştırmaların günümüzde verimli ve güvenilir olduklarını söyleyebiliriz:

— Keşfetme süreçlerinin, özellikle problem tiplerinin sistematik bağlamda tanınmasını içeren deneysel ve teorik analizi.
— Araştırmacıların psikolojik irdelemesine ve "klinik" uygulamalara dayalı bir buluş teknolojisini hayata geçirme girişimleri.

Dolayısıyla, burada benimsenen yöntembilim son derece karışıktır: gerçek anlamda deneylerin yerini anketler almış-

tır, teorik yaklaşımlar çok fazladır ve bağlantı yoktur aralarında. Bu farklılık hem çalışılan alanının karmaşıklığını hem de tanımının yetersizliğini yansıtır. Böylece, en önemli amaç bu konuyu belirginleştirmektir.

I. Bölüm

# YARATICILIK KAVRAMI

Bilimsel bir kavram yaygınlık kazandığında, yani uzmanlardan oluşan kısıtlı bir gruptan daha geniş bir topluluğa doğru geçtiğinde, genellikle tek anlamlılığını, istikrarını ve kesinliğini yitirir. Bu olguda basit bir "gerileme" etkisi ya da rastlantısal sapmaların anlamsız birikmesini değil, entelektüel sistemin değişmesinin ayrıcalıklı bir tanıklığını görmek gerekir: mantıksal, bilimsel ve bireysel düşüncenin yerine "sosyal düşünce"nin özgünlüğü gelir. Gerçekten de, inançlarla, bilgilerle ve özel ilgi alanlarıyla tanınan her grup kendi referans ufkuna göre yeni bir bilgi unsurunu anlamak ve yorumlamak zorundadır: bu durumda, karmaşık bir *özümseme* sürecine, yani entegrasyon ve dönüşüm sürecine tanık olunur. Böylece, "ortak" olan bir kavram evrenselliğin kayıtsızlığında eriyip gitmez ve ortak bir kırılganlık paydasına indirgenemez. Kavramın bu gücül çokanlamlılığı, bu kesin ve anlamlı esnekliği farklı belirlemelerle somut biçimde gösterir kendini ve çoğu zaman yeni bir istikrarın oluşumuna

tanık olunur: kavram yeniden bir kullanım kesinliğine, daha doğrusu şu ya da bu birey, grup, toplumsal katman, hatta kültür için "dağılımlı bir tekanlamlılık"a kavuşur.

Kaba hatlarıyla anlattığımız bu süreç en sık rastlanan durumlara denk düşer. Bu açıdan, özellikle karakteristik, çağdaş örnek "karmaşık" sözcüğüyle yansıtılmıştır; psikanalitik teoride çok sınırlı bir kullanımdan daha geniş bir alana taşınan bu sözcük, sonuçta, gündelik dilde gene de "uzlaşmaya dayalı" özellikler kazanmıştır. Bu bağlamda, Moscovici'nin önemli çalışmasına (1961) göz atmak yararlı olabilir.

Yaratıcılık kavramıyla ilgili olarak ters (ama kaçınılmaz biçimde simetrik olmayan) bir sürece tanık olunmuştur: gerçekten de, öncelikle "ortak" bir kavramdır bu ve temel problem özellikle onu uzmanlara özgü bir kavram yapmak, yani kurallardan koparmak ve bu kavramı bir kültüre ya da alt-kültüre bağlayan vurgulamaları aşmaktır. Bu alanda gerçekleştirilen araştırmaların güncel dağılımı (sözgelimi, 1959'da I. A. Taylor yaratıcılıkla ilgili yüzden fazla tanım yapmıştır) bu epistemolojik durumun yansımasından başka bir şey değildir.

İlerideki sayfalarda öncelikle bunların kutupsal noktalarında ortak yaratıcılık kavramının en önemli yan anlamlarının saptanması amaçlanmıştır (§ I). Teknik ve ekonomik amaçlara bağlı bu düşünceler daha sonra sistematik bir taslağı verilecek olan birçok yöne doğru açılan araştırmaya katkıda bulunmuştur (§ II). Sonunda, yaratıcılıkla ilgili daha kesin bir yaklaşımın koşullarının belirginleştirilmesi için çaba harcanacaktır.

## I. – Yaratıcılık tasarımları

Yaratıcı gelişme genellikle onun sınırlarını belirleyen ve anlamını yönlendiren birçok düşünce modeline göre düşünülmüş ve gösterilmiştir. Bu düşünceler esasen yaratıcı olguların daha bildik bir ampirik düzeye indirgenmesini sağlayan figürasyonların ve neredeyse "görüntüler"in değerlendirilmesine olanak verir. Yeni olanın ve sıradışı olanın anlaşılması çoğu zaman bunların kopya edilmeleri, kayıt edilmeleridir ve bu bağlamda belirleyici olan topluluk ya da toplumun –temel deneyimlerin ve egemen ideolojilerin diliyle– doğal ve sosyal çevreleriyle kurdukları özel ilişki tipidir. Böylece, insan dünyası katlama yoluyla bir tutarlılık ve özdeşliğin genişlemesiyle de bir birlik kazanır.

Öncelikle varlığı araştırmacınınkinden bağımsız olan ve bir keşif yapabilmek için gidilmesi ya da bulunulması yeterli olan özel bir yerle ilgili olarak düşünce diyebileceğimiz bir şeyin belirtilmesi gerekir. Bulmak ya da daha geniş anlamda yaratmak bu durumda sadece böyle bir yere götürecek olan doğru yeri ya da yolu bulmaktır. Bu bağlamda, özellikle örnek işlevleri görecek etimolojik referanslar (bulmak, yaratmak, keşfetmek, icat etmek vb.) kolayca çoğaltılabilir.

Burada bulan ya da keşfedenin objesiyle ilişkisi mühendisin değil arkeolog ya da seyyahın ilişkisidir. Keşfetmek ya da yaratmak bu durumda üretmek değildir, rastlamaktır, inşa etmek değil ortaya çıkarmaktır: bütün keşiflerin anlaşılması büyük coğrafi keşifler senaryosunun taklit edilmesidir, alan yaratıcılıkla ilgili söylemin gereç ve referanslarını oluşturur. Bu figürasyondan çağdaş araştırmalar içinde, hiç kuşkusuz,

kesinlikle keşifle ilgili, bir graf içinde yol alma gibi bir girişim düşüncesi çıkar ortaya. Bu anlamda, olasılıklar kümesi kavramı haritayla ilgili bir kavramdır.

Öte yandan ve tamamlayıcı bir açıdan, keşif figürasyonu sık sık gönderilen bir açınlama, gelen bir bağış, yakalanan bir lütuf gibi düşünülür. Buna göre, araştırmacı bir yere kabul edilen, alınan kişi, ruhani ve insani olan arasında bir eklemlenme olur. Esin miti kesinlikle bu sınıfa dahildir: esinlenmek, yaratıcı etkinliğin, bir keşfin sırrının tüm karakteristik saydamsızlığıyla yüklü gizemli bir özellik kazanmaktır. Bulan ya da icat eden burada sadece aracıdır, Gerçek ya da Güzel'in, Doğa ya da Tin'in insanda ortaya çıkmasına vesile olan aracıdır. Böylece, bu figürasyon rastlantının olumsuzlanması şeklinde inşa edilir: keşif olgusu koşulların mekanizmasıyla oluşan rastlantısal bir düğüm değildir, tersine, evrensel bir anlamla yüklüdür, bir "ortaya çıkış olgusu"dur. Bu düşünce birincisini tamamlar ve bir ölçüde de içerir: araştırmacı, sanatçı, teknisyen ya da bilim adamına sunulan kesinlikle önceden oluşturulmuş bir amaçtır. Bu durumda, çalışma, çoğu zaman bir çileye indirgenir ve araştırma dinin esasıyla özdeşleşir. Örnek kültürel arketip, Graal'ın aranması, ayrıcalıklı yer ve erginlenme yolculuğu arasındaki temaları birleştirir.

Bilim kronolojisinde, çok daha yakın dönemde, yaratıcılık kavramı aynı zamanda öncekilerden daha gelişkin ve daha az bildik ve de global toplumun yeni imajına denk düşen başka bir figürasyona da mal edilir. Bu kez söz konusu olan yaratıcılığın genel üretim sürecine göre düşünüldüğü ekonomik bir referans üstüne inşa edilen düşüncedir. Ana-

lojik bağlamda, kişisel yaratma kapasitesi çalışma gücüyle ve yaratıcı süreç de üretim etkinlikleri düzlemiyle özdeşleştirilir ve buna göre özel bir üretim tipinden başka bir şey değildir. Öte yandan, bu üretimin kendisi de bir imalat objesi (tablo, heykel, alet, makine vb.) ya da sanayi üretiminde doğrudan etkili bir unsur (sözgelimi, teknik bir yenilik düşüncesi) olabilir ve bu da bir düzenin başka bir düzenle özdeşleşmesini kolaylaştırır.

Ekonomik yaratıcı üretim modeli arkeolog ya da seyyah olarak kâşif figürüyle kesinlikle bağdaşmaz: tersine, araştırma objesinin bir maceraperest tarafından ortaya çıkarılmadığı, çalışan biri tarafından yaratıldığı dinamik bir düşünce önerir. Bu model aynı zamanda açınlama görüntüsünü de dışlar: çalışma-sonuç ilişkisi artık aşkın bir çile ilişkisi değil, doğrudan bir inşa ilişkisidir. Yaratıcı bir üretici olmuştur, dolayısıyla ürünlerinin kalitesini ve geliştirilmesi sorunlarını irdeleyebilir. Bu bağlamda, çeşitli yaratma tekniklerinin (*brainstorming*, morfolojik yöntem vb.) belirsiz bir biçimde ekonomik referanstan esinlendikleri ve bireysel zanaatçılıktan yaratıcılık bağlamındaki sanayileşmeye geçiş girişimleri oldukları söylenebilir. Bunlar, enstrümanlar ve yöntemler, yani yöntembilimsel bir "aygıt" getirerek gerçekten de bundan böyle yenilik sorumluluğunun bazı özel yeteneklere ya da şanslara bırakılmaması gerektiğini ve herkesin yaratıcı potansiyelini harekete geçirme ve değerlendirme yoluyla sistemli biçimde düzenlemenin mümkün olduğunu gösterirler.

Biriktirilmiş olan bu farklı düşünceler, kaçınılmaz bir biçimde, yaratıcılıkla ilgili bütün düşüncelerle birlikte görülür. Burada bizi ilgilendirmeyen edebi ve felsefi düşüncelerin

ötesinde, ampirik araştırmalar, göreceğimiz gibi, çok zor koparlar ondan.

## II. – Araştırmanın çizgileri

Golann'dan sonra (1963) yaratıcılık kavramının deneysel ve teorik literatürde belli bir ürüne, özel bir sürece ya da kişisel bir özelliğe denk düştüğü belirtilebilir. Bu üç araştırma yönüne olası bir yaratıcı kapasite değeriyle ilgili çeşitli sorular eklenir: hiç kuşkusuz, bunlar da dahil edilebilir konuya, çünkü bu bağlamda genellikle kişisel sorunsal doğrudan sonuçlardır. Ayrıca, bu üç içeriğin de bir ayna kuramına göre tanımlandıklarını ve belirlendiklerini söylemek gerekir, öyle ki, sürecin varlığı ürünün tanınmasından hareketle somutlanır, üretim (oluşumu, mekanizması, bitişi) kişisel bir karakteristikle açıklanır ve karakteristik de kendi ürünlerinin toplanmasıyla tanınır. Anılan bu saptamaların her biri örtük bir biçimde öbür ikisine dayanılarak anlaşılır ve bunlar da birincisine gönderme yaparlar ve gerçek anlamda içeriksizliğe sürekli göndermenin, kavramı, bugün anlaşıldığı biçimiyle karakterize ettiği sanılmaktadır. Dolayısıyla, yaratıcılıktan söz etmek çoğu zaman hiçbir şey söylememektir ya da, daha doğrusu, bir kavramın eksikliğini, bilimin kuşatacağı boş bir biçimi belirtmektir. Bilimsel üretimde, bu boşluğun gönderge düzeyinde kesinlikle bir bağlantısı vardır: sözgelimi, Thorndike (1963) "yaratıcı" karakterin bugün davranışların özel ve tutarlı bir bütünlüğünü gösterebileceğinden kuşkuludur.

**1. Kişisel karakteristik olarak yaratıcılık.** – Geniş anlamıyla ele alınan bu araştırma perspektifi II. Dünya Savaşı'ndan bu yana en çok araştırma yapılan alandır. Onu oluşturan varsayım Lowenfeld tarafından tipik bir biçimde açıklanmıştır (1959): sözgelimi, güncel yaratıcılık ve potansiyel yaratıcılık ayrımını yaptığında: buna göre, yaratıcılık, gerçekten de, bireylerin taşıdıkları ve düzeyleri farklı ve konumlara göre değişen bir çeşit özelliktir. Bir başka deyişle, kendini göstermek için uygun koşulları bekleyen bireyin gücüllüğü söz konusudur. Aynı *a priori* vizyona çok sayıda yaratıcılık testinde de rastlanmıştır (bkz. sözgelimi, Torrance, 1962): bir dizi uygun deneyle, farklı yaratıcı durum simülasyonları ya da özel bir entelektüel işleve yönlendirmelerle bireyde özgün cevaplardan oluşan belli bir üretim potansiyelinin ortaya çıkması için çaba harcanır. Ayrıca, bu yönlendirmeden çeşitli teorik yaklaşımlar çıkar ve onu daha da inceltir bu yaklaşımlar: Maslow'a göre (1959), bir birincil yaratıcılık (kendiliğinden, fışkıran, oyun ve eğlence özellikleri taşıyan) ve ikincil yaratıcılık (denetimli, disipline edilen, oyun ve eğlenceyle ilgisi olmayan) vardır. Taylor'a göre (1959) ise, yaratıcılıkta beş düzey hiyerarşize olmuştur: 1) bireyde en özgün özellik olan *canlı ve zengin* yaratıcılık. Bu düzeyde ürünün kalitesi değildir söz konusu olan, sadece kişinin kendini göstermesi önemlidir; 2) geliştirilen ve denetlenen yetenekleri ve eğilimleri içeren *üretici* yaratıcılık. Böylece, birey, yaptığı iş başkalarının yaptıkları işlere göre gerçekten özgün olmasa da, yüksek bir davranış düzeyi yakalar; 3) daha yüksek düzeyde olan *doğurgan* yaratıcılıkta yüksek bir soyutlama kapasitesi vardır ve bu yaratıcılık çoğu zaman gelişmeye

yönelik yaratıcı değişikliklerle ilgilidir; 5) nihayet, en gelişkin düzey olan ve yepyeni temel ilkelerden oluşan bir anlayışa denk düşen *çarpıcı* yaratıcılık.

Aynı düşünce çizgisi içinde, birçok araştırmacı, yaratıcılık ve çeşitli kişilik ya da davranış özellikleri arasında belirgin bağlantılar kurmaya çalışmıştır. Başka araştırmacılarla birlikte Münsterberg ve Mussen de (1953) sanatçıların çoğu zaman sanatçılardan çok daha fazla suçluluk duyguları içinde olduklarını söylerler; ayrıca, sanatçılar genellikle içe kapanık olurlar ve yakınlıklarına karşı bağımsız davranmak isterler. Buna karşılık, açık saldırganlık ifadesinde önemli bir fark yok gibidir. Aynı şekilde, Helson (1967) arkadaşları tarafından özellikle yaratıcı bulunan genç kadınları birbirlerinden ayıran kişilik özelliklerini irdelemiştir: özerklik ihtiyacı, özgünlük eğilimi, Batı toplumunda genel olarak kadınlara biçilen pasif rolle çatışma vb. Barron (1968) en yaratıcı bireylerin aynı zamanda en girişimci, risk alabilen, genellikle çok bilgili bireyler vb. olduklarını söyler. Bunların belirgin özellikleri arasında, ayrıca, akıcı konuşabilme yeteneği de vardır, yani dili kullanma konusunda özel bir kolaylığa sahiptirler. Buna karşılık, yaratıcılıkları pek gelişmemiş bireyler pasif ve tutucu görünürler. Wallace (1959) büyük bir mağazanın altmış bir çalışanı üstünde daha özel bir yaklaşımla gerçekleştirdiği araştırmada gerçekleştirilen satış hacmi ve çeşitli yaratıcılık testi performansı ilişkilerini irdelemiştir. Bu amaçla, müşteriye hizmet odaklı etkinlik düzeyine göre iki tip reyon ayırt etmiştir: tüketiciyle önemli etkileşimi gerektirir bu reyonlar: sözgelimi, "yaratıcı" denen kadın kıyafetleri reyonu ve "yaratıcı olmayan" şeker reyonu gibi

öteki reyonlar. Çıkan sonuca göre, birinci gruptaki tezgâhtar kadınlar ikincilere göre daha yüksek bir yaratıcılık skoru göstermişlerdir. Ayrıca, her grup içinde başarılı tezgâhtar kadınlar satışta daha düşük performans sergileyen tezgâhtar kadınlara göre testlerde daha yüksek puanlar almışlardır.

Zekâ ve yaratıcılık arasındaki ilişkileri açığa çıkarabilmek için çok önemli çalışmalar yapıldığını da belirtmek gerekir [bu bağlamda, özellikle Getzels ve Jackson, 1962; Torrance, 1962; Wallach ve Kogan'ın (1965) adlarından söz edilebilir]. Sözgelimi, Torrance'a göre, yetenekli çocuklar sadece klasik zekâ testlerine göre saptanmaya çalışılırsa, en yaratıcı çocukların yaklaşık yüzde 70'i saf dışı edilir. Gene bu anlamda, zekâ ve yaratıcılığın çok büyük ölçüde bağımsız iki boyut olduklarını söyleyen Wallach ve Kogan'ın çıkardıkları sonuçlar bugün çok kesin gözükmektedir.

Ayrıca, çocukların resim çalışmalarında ya da plastik madde bloklarını kullanmalarında cinsiyete göre yaratıcı performans değişkeleri de irdelenmiştir (McCarty, 1924; McDowell ve Howe, 1941). Bu bağlamda, beklenebileceği gibi, araştırmacılar genel olarak performans düzeyinde önemli farklılıklar bulamamışlardır.

Bu araştırmacıların çoğu öncelikle bir uygulama kaygısına cevap vermişlerdir kesinlikle: toplumun bunlardan en iyi biçimde yararlanmalarını sağlayabilmek amacıyla yaratıcı bireyleri yeterli derecede güvenli ve kesin bir biçimde saptayabilmek. Bu doğrudan rantabilite amacı birçok bilim adamında görülen nedensel araştırmalar üstüne araştırmaların tartışılmaz önceliğini kısmen açıklar. Bir özelliğin saptanması gerçekten de bunu ortaya çıkaran bir mekanizmanın anla-

şılmasını içermez ve bilimin teknik adına, teorik gelişmenin de pratik aciliyet adına ihmal edilmiş olduğu açıktır.

**2. Ürün olarak yaratıcılık.** – Bir sanat yapıtı, bilimsel bir keşif ve birtakım el işleri arasında ne fark vardır? Yaratılmış ürünlerin tipolojilerini tanımlayarak esas farklılıkları belirtilebilir mi? Ghiselin'in saptadığı iki performans düzeyi (1958) bağlamında çok genel olarak mümkün olabilir bu: yeni bir anlam biriminin yaratıldığı yüksek nitelik düzeyi, yeni bir anlam biçimi ve sadece gerçekleşmiş bir anlamsal bütünün genişleme ya da uyarlanmasının görüldüğü bir alt düzey. Bir başka deyişle, kimi zaman küçük yaratım şemaları, kimi zaman da sadece bilinen şemalarda değişiklik söz konusudur. Böylece, ürünler düzeyinde betimleyici bir hiyerarşi kurulur ve bunun kesinlikle sadece işlemsel bir değeri vardır.

Buna göre, bir "yapıt"ın değeri sözcüğün en geniş anlamıyla değerlendirilebilir mi? Wilson, Guilford ve Christensen (1953) bir yaratıcı ürünün niteliği konusunda olası üç değer belirlemişlerdir:

1. Bir yanıt ilgili halk nezdinde ne kadar ender olursa o kadar özgündür.

2. Bir yanıt değerlendirme grubuna göre ne kadar verimli olursa o kadar özgündür.

3. Bir yanıt ne kadar farklı bilgi ve deneyim unsurlarını barındırırsa o kadar özgündür.

Bu değerlendirme teknikleri, özellikle ilk ikisi, genellikle deneysel incelemelerde kullanılmıştır. Bununla birlikte, birçok eleştiri getirilebilir bunlara: öncelikle yaratıcılığın ve özgünlüğün aynı uzanımlara sahip, kesin kavramlar olduğu

kesin değildir; öte yandan, belli bir toplum içinde özgünlük, sözgelimi sapkın cevapları saf dışı eden yeterli bir ölçüt değildir; nihayet, değerlendirmeyi yapan grubun düşüncesinin nitelik ve kapasitesinin de dikkate alınması gerekir. Üçüncü yönteme gelince, bunda da öncekilere göre aynı güçlükler bulunmakla birlikte şimdiye kadar hiçbir ciddi işlemsel özellik görülmemiştir bu bağlamda.

**3. Özel bir süreç olarak yaratıcılık.** – Bu konuyla ilgili olarak adı ön plana çıkan Wallas (1926) her yaratım olgusunda dört temel etap belirlemiştir ve bunların tümü iç içe geçmiştir: hazırlık, kuluçka dönemi, esinlenme, doğrulama. Daha yakın dönemde, Harris (1959) hemen hemen art arda gelen altı evre belirlemiştir:

— İhtiyacın saptanması.
— Bilgi toplama.
— Bu bilgiyi işleyen düşünce etkinliği.
— Çözümlerin tasarlanması.
— Doğrulama.
— Uygulamaya geçiş.

Aslında, sadece belirtilen ve açıklanmayan yaratıcı sürecin temelini oluşturan, Harris'in dördüncü etabı ("çözümlerin tasarlanması") ve Wallas'ın üçüncü etabıdır ("esinlenme"). Çözümler nasıl oluşuyorlar o halde?

Bu soruya sistematik cevap verme girişimleri çok fazla değildir. "Düşünce üslupları"nı anlatan Guilford bir yana bırakılırsa, sadece çağrışımcı kavrayış belirli mekanizmalar-

dan çok daha fazla açıklayıcı ve neredeyse tan anlamıyla kesin bir model sunabilir.

A) Guilford (sözgelimi, 1967) çok uzun süren araştırmalara ve çok sayıda ara analize dayanarak iki tip bilişsel etkinlik arasındaki ayrıma dayanan genel bir entelektüel süreç anlayışı geliştirmiştir: uzaklaşan düşünce ve yaklaşan düşünce. Yaklaşan düşüncenin belirgin özelliği belli bir probleme en iyi cevabın araştırılmasına yönelmiştir. Buna göre, keşfetmeye yönelik bütün girişimler bir anlamda bu 'optimum'a doğru kanalize olmuşlardır. Bu düşünce biçimi özellikle iyi tanımlanmış, yani kabul edilebilirlik alanında birçok açık seçik kesin kural ve ölçüt içeren problemlerin (özellikle mantıksal özellikler taşıyan problemler) çözümüne uygundur. Buna karşılık, uzaklaşan düşünce son derece çok yönlüdür, esnektir ve uyarlanma özellikleri taşır: bu bağlamda, birey, perspektifleri ve yöntemleri değiştirir ve çok farklı bilgi alanlarından yararlanır. Bu düşünce biçiminin benimsenmesi çok sayıda cevabı olan problemlerin (iyi tanımlanamayan problemler, bkz. *ileride*, böl. II) çözümünde başarının koşuludur. Bu durumda, genel olarak eğilimleri benzer insanlar vardır ve bunların çoğu zaman zekâ katsayıları yüksektir; eğilimleri farklı insanların ise mutlaka yüksek bir zekâ katsayısına sahip olmaları gerekmez.

Farklılık, benzerlik, yaklaşma, uzaklaşma kavramları, böylece, bilişsel, tercih edilen ya da geçici bir üslubu ve de amaçla ilgili olarak yapısal bir özelliği belirleyebilirler. Bunlara belki teorik açıdan çok belirsiz kalmış olmaları eleştirisi getirilebilir: bir yandan muhtemel problemlerin sezgi dışında

daha ince bir analizi gerekir, öte yandan da belirlenen entelektüel mekanizmaların daha eksiksiz bir tanımı gerekir. Gerçekten de, bu kavramlar her türlü açıklayıcı değerden yoksun, basit *ad hoc* yapılar şeklinde ortaya çıkabilirler. Ayrıca, özel bir problemin gösterildiği, anlatıldığı, üstünde çalışıldığı ve çözümlendiği global durumu da yeterince dikkate almazlar. Bunlar "sonuçlar" düzleminde çok fazla betimleyicidirler, kesinlikle tam anlamıyla belirlenmiş "girişler"e bağlı değildirler. Bu önemli nokta üstünde gene duracağız.

B) Çağrışımcı anlayış günümüzde oldukça eksiksiz, açıklayıcı tek modeli sunar. Gerçekten de, bu modele düşünce tarihi incelemelerinde, İngilizampirist filozoflarından (Locke, *Essay Concerning the Human Understanding*, 1690) modern yeni-davranışçılara (Maltzmann, 1955; Crutchfield, 1961; Mednick, 1962) kadar çok sık rastlanır. Her bilim adamı ve araştırmacı ya da bunlardan oluşan bir grup ne gibi değişiklikler getirirse getirsin, bu model aşağıdaki temel çağrışımlara dayanır:

*a)* Düşünce süreci her zaman kesintili ve ayrık unsurları işler. Bunlar genellikle sözsel etiketleriyle belirlenen çağrışımın temelleridir.

*b)* Bu unsurlar öğrenme yoluyla belirlenir ve bunların her biri, son tahlilde, bireyin duyumsal deneyimiyle etkin olur.

*c)* Bu unsurlar aralarında, çeşitli şekillerde birbirlerine bağlanmışlardır, bu bağlantıların her birinin belirgin özelliği bu unsurların görünme ve kullanım sıklığına ve özdeşlik, birleşme ve kesişme gibi bazı mantıksal işlemlerin uygulanmasına doğrudan doğruya bağlı olan belli bir güçtür.

*d)* Herhangi bir materyalin düşünce süreciyle araştırılması ve işlenmesi bu ilişkilere ve aynı mantıksal işlemlere göre dağılır (bu bağlamda, kümeler teorisini bulan ve temel yapıtına *Düşüncenin Yasaları* adını veren George Boole'dan söz edilebilir).

*e)* Bir ilişkinin belirgin özellikli gücü bu ilişkinin içerdiği olabilirliği ve bağlantılarını sağladığı, kullanılan unsurları açıklar.

*f)* Buna göre, "yaratıcı" sözce (énoncé) olabilirliği düşük bir düşüncedir ve bu düşünce, öte yandan, bir biçimde söz konusu sorunsalın koşullarına uygundur, yani bazı acil gereklilikleri karşılar.

Böylece, belirlenebilecek kuralların fizik kurallarına benzediği bir düşünce ağı yapısı düşünülür. Kabul edilmiş, düzeltilmiş ya da eleştirilmiş olsun, bu model sözsel çağrışım irdelemesinde yararlanılan birçok tekniğe ve yoruma esin kaynağı olur. Dolayısıyla, bu sözsel çağrışımın, düşünce süreçlerinin tanımlanmasında tek işlemsel aracı sağlaması bir rastlantı değildir.

Çağrışımcı yaratıcılık anlayışına kesin biçimini veren Mednick'e göre yaratıcı bir çözüm bulmanın üç temel biçimi vardır:

1. *Rastlantı.* – Rastlantısal bir durumun arkasından iki ya da birçok unsur ortaya çıkar. Bazı bilimsel buluşlar rastlantının, en azından yeni olguların ortaya çıkarılması düzleminde önemli rol oynadığı bu kategoriye girer (sözgelimi, Röntgen ve X ışınları).

2. *Benzerlik.* – Çözüm ya da yaratıcı sözce unsurları benzerlikleriyle ya da bunları hatırlatan uyarıcıların benzerliğiyle

bir araya gelir. Bu bağlamda, sözgelimi, eşadlılık, asonans, kafiyeden yararlanan şiirsel yaratımdan ya da daha geniş anlamda rastlantı oyunlarının devreye girdiği bütün sanatlardan (resim, heykel, müzik) söz edilebilir.

3. *Aracılık.* – Burada gerekli unsurların hatırlanması ortak unsurlar aracılığıyla gerçekleşir. Mednick'e göre, bu yöntem herhangi bir simge sisteminden yararlanan alanlarda çok önemlidir.

## III. – Yaratıcı durum

Sözü edilen farklı araştırma ilkeleri ve bunlarla birlikte teorik yansımalarının tümünün belirgin özelliği insan olarak ya da bir mekanizma alanı olarak bireye ve ürettiklerine odaklanmıştır.

Buna karşılık, yaratıcılık konusunda sistematik ve pratik bilgilere ulaşılmak isteniyorsa, tersine, onu önce *durum* bağlamında kavramak gerekli olabilir. Bu amaçla yaratıcılıkla ilgili araştırma alanının tümünü, işleyiş birliğini (birey ya da grup bağlamında) özel bir bilgi işlem sistemi olarak düzenlemek uygun olabilir; bazı koşullar içinde yer alan ve bazı temel verilerle birlikte bulunan bu bilgi bazı sonuçlar üretir. Böyle bir sistemin teorik incelemesi, buna göre, iki temel bölümde eklemlenir: bunlardan biri bazı girişlerin analizine (durumun boyutları), öbürü ise sonuçların analizine (gözlemlenebilir davranışlar) ayrılmıştır. Böylece, bunların yeterince belirgin bir tanımına ulaşmak mümkün olabilirse, muhtemelen bir modelleştirme çabası da bazı giriş değer-

lerine bağımlılıkla kimi sonuç özelliklerinin alınmasını sağlayabilir.

Dolayısıyla, bu bölümlerin her biri için bir inceleme çerçevesi taslağı çizilecektir.

**1. Dört giriş düzeyi.** – Yaratmayla ilgili sürecin durumun bütününü oluşturan dört faktör kategorisiyle belirlendiği düşünülmektedir: problemin tipi, mantıksal belirleme düzeyi; tipin işlemselleştirilmesi, esası anlamla ilgili olan düzey; bilişsel ortam, düşüncelerin ve normların düzeyi; ve uygulama koşulları, "fiziki" değişkenler düzeyi. Bu dört düzey kesinlikle bağımsız değildir ama somut bir durum çerçevesi içinde birbirlerini etkilerler.

1) Problemlerin çözümü ve yaratıcılık üstüne deneysel araştırmalar çok sayıda amaca yönelmiştir ancak bunları tek bir referans sistemi içinde birbirlerine göre konumlandırma başarısını gösterememiştir. Sözgelimi, literatürde yer alan ve Shaw (1963) tarafından on *a priori* boyuta göre analiz edilen yüz dört farklı problem bu dağılıma tanıklık eder:[1] bu alanda çalışan araştırmacılar çoğu zaman problemleri kendi özel durumlarına göre belirler ama gerçek anlamda neyle ilgilendikleri konusunda bir kaygıları yoktur. Bir başka deyişle, "problemin nitelik ve yapısı"nın değişkenliği şimdiye kadar onu denetlenebilir modaliteler içinde dağıtma olanağı veren teorik bir özellik kazanmamıştır.

2) Belirginleştirilebildiği ölçüde her sorunsal durum tipi, deyim yerindeyse, algılanması süje ya da farklı gerçeklik düzlemlerinde (stratejik, düşsel, dilsel vb.) bazı davranış prog-

1) Bu analiz ileri sayfalarda gösterilmiştir (böl. II, § III).

ramları grubu tarafından benimsenmesini gerekli kılan "katıksız" bir bilişsel işarete denk düşer. Ama böyle katıksız bir tip her zaman kaçınılmaz biçimde özel bir içerik aracılığıyla ortaya çıkar, ona bir anlamın yüklenebilmesiyle gerçekleşebilir ancak. Bu anlama doğrudan ya da dolaylı olarak bağlı değişkenler, sözgelimi süjelerin ilgili gerece olan yakınlıkları ya da gerecin yayılımı ve karmaşıklığı araştırma süreçlerini ve performansın kalitesini biçimlendirmek amacıyla devreye girerler. Bir başka deyişle, bir bireyin ya da bir ekibin bir problemin çözümü konusunda gösterdiği performans aynı kesin tipli problemler için mutlaka geçerli değildir.

3) Her türlü buluş ve keşif durumunun belirleyicileri arasında problemin "bilişsel ortamı" denebilecek şeyi de göz önünde bulundurmak gerekir. Bu bağlamda, gösterilmek istenen, onun işlemselleştirilme amacı ya da koşullarının yapısı dışındaki ve bireylerin veya grupların gerçek davranışlarının bağlı bulunduğu bilişsel nitelikli belirlemelerin tümüdür. Böylece, bunlar bilişsel ortam içine de dahil edilebilirler:

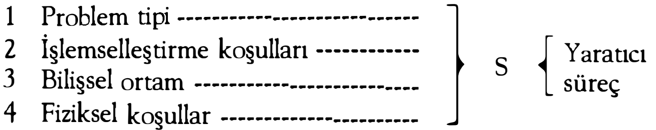
— Gerçekleştirilecek amacın düşünülmesi (az ya da çok kolay, az ya da çok yaratıcı, sezgisel, yararlı vb.).
— Keşiflerinin uygulanması ya da onlardan yararlanılması bağlamında araştırmacıların denetim ya da uygulama gücü.
— Araştırma etkinliğinin düzenlendiği örtük ya da belirtik normlar. Sözgelimi, belli bir problemle ilgili olarak: çözümü bulmak; olabildiğince çok sayıda farklı fikir bulmak; sadece doğru fikirleri açıklamak vb. Norm olası stratejiler arasında bir tercih yapar, iletişim kanalları kullanımının ve söylemin geliştirilmesinin belirlenmesine katkıda bulunur.
— Araştırmacıların kendilerini çalışmalarına vermeleri vb.

*Brainstorming* gibi bazı yaratıcı tekniklerin belirgin özellikli düzenlemeleri sorunsal dışı bilişsel faktörlerin bu düzeyine yerleştirilmelidir (bkz. böl. IV).

4) Buluş ve keşifle ilgili davranışların belirlenmesi bağlamındaki bir dördüncü düzeyde amacın gerçekleştirilmesinin fiziki koşullarının dikkate alınması gerekir. Bu konuyla ilgili olarak aşağıdaki değişkenler sıralanabilir:

— İletişim kanallarının niteliği ve kullanılabilirliği, ağlar ve kurallar.
— Grup bireylerinin sayısı.
— Problemi çözmek için ayrılan zaman.
— Bilginin sunulma biçimi, bilgiye ulaşabilme ve değeri vb.

Buradan çıkan sonuçlar aşağıdaki şemada özetlenebilir:




Özellikle laboratuvarda bir S araştırma durumu bütünüyle denetlenmek istenirse bu dört belirleme düzeyinin analiz edilmesi gereklidir.

**2. Sonuç işlevleri.** – Gördüğümüz gibi, yaratıcılıkla ilgili birçok çalışma süreçten çok ürün ve kişiye göre düzenlenmiştir. Çeşitli nedenlerle, üretim süreciyle ilgili davranış ifadelerinin incelenmesine göre, "bitmiş ürün" ve üretim kapasitesi düşüncesi ön plana çıkarılmıştır. Bu üretim süre-

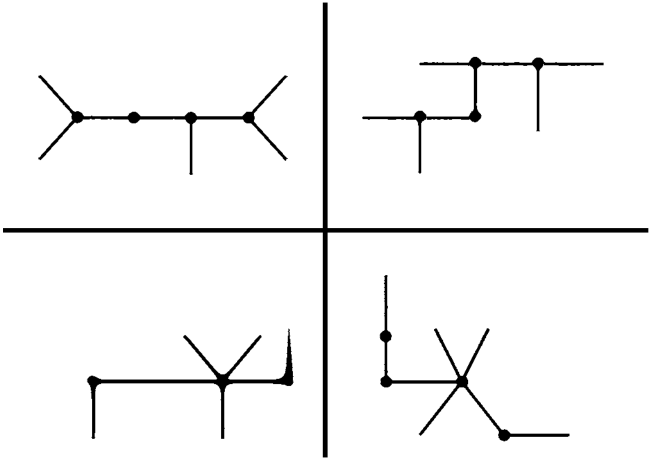
cinin ele alınması isteniyorsa, ki yaratıcılıkla ilgili araştırmaların gelişebilmesi için gerekli görünmektedir bu, büyük olasılıkla en uygun yol bireylerin sözlü ifadelerinin analizinden geçer. Sözcüğün en geniş anlamında, iletişim verileri, bu durumda yaratıcı etkinliğin kendisinin "izleri" gibi düşünülür.

Böylece, birçok sonuç arasında şu da gösterilebilmiştir ki (Rouquette, 1972) söylemin bireylerin kullandıkları farklı ad sayısı esas alınarak farklı niteleme sıfatı sayısına göre değerlendirilen nitelik düzeyi iyi tanımlanamamış problemin "kuralı"nın ya da kesinlik derecesinin doğrudan bir işleviydi.

Burada, ayrıntılı bir örnek bağlamında, Faucheux ve Moscovici'nin (1960) klasikleşmiş incelemesinden söz etmek gerekir. Bu deneyde dört üyeden oluşan gruplardan biri algoritmik özellikler taşıyan, öbürü çıkarımsal çok farklı iki soruyu çözmeleri istenir. Euler sorusu olarak bilinen birincisi eksik dama tahtası biçimindedir. Doldurulan her hanede bir harf ve bir rakam bulunur ve deneklerden aşağıdaki iki kurala uyarak boş haneleri aynı şekilde doldurmaları istenir: 1) aynı harf ve aynı rakam her çizgide ve her sütunda sadece bir kez bulunmalıdır; 2) a1, B2, C3... kombinezonları yasaktır.

Riguet sorusu denen ikinci soru ise, olabildiğince çok sayıda, yedi farklı dalı olan ağaç oluşturmaktır. Burada da kısıtlayıcı iki kural vardır: 1) kapalı figürler doğru cevap kabul edilmez; 2) iki ağacın farklı olduklarının kabul edilebilmesi için birinin kesinlikle öbürü aracılığıyla bulunmaması gerekir: basit bir biçimde, dalların gövdeye bağlı oldukları nokta çevresinde dönmesi yoluyla bulunmayacaktır bu

farklılık (şekil 1). Bu problemin yedi dalla sadece yirmi üç farklı çözümü vardır.



**Şekil 1.** – Ağaç örnekleri.
*Yatay*: farklı iki ağaç
*Dikey*: aynı iki ağaç

Buna göre, iletişimlerin irdelenmesi gerçekten izlenen çözüm süreçlerinin belirleyicileri de olan özellikleri açığa çıkarır. Böylece, Euler'in sorusunda grupların çoğunluğu merkezileşmiş bir iletişim yapısını benimser: en çok veren denek aynı zamanda en çok alandır, ikinci en çok veren aynı zamanda ikinci en çok alandır vb.

Buna karşılık, Riguet'nin sorusunda grupların çoğunluğu hiyerarşize olmamış bir iletişim yapısını benimsemiştir: burada hiçbir bireyin merkezileştirici bir rolü yoktur: Bu bilişsel

stratejilerin özelliğinin final performansıyla yakın ilişkisi Euler'e göre en başarılı grupların kesinlikle merkezileşmiş bir yapı göstermeleri, Riguet'ye göre de homojen bir yapı göstermeleri olgusuyla ortaya çıkarılmıştır.

Öteki sonuçlar arasında bir karşılıklı etkileşim kategorizasyonu da deneklerin boş hanelerin doldurulmasından çok ağaçların oluşturulması konusunda eleştiri getirdiklerinin saptanmasına olanak verir. Burada da iletişimler analizi yaratma etkinliklerinin esas yüzünü gösterir.

## II. Bölüm

# PROBLEMLERİN TİPLERİ

Belli başlı sonuçlarını hatırlattığımız Faucheux ve Moscovici'nin deneyi davranışların belirlenmesinde soru tipinin önemini ortaya çıkarır. Gerçekten de, yararlandığı iki problemin çok farklı iki nesnel özelliği vardır. Daha önce söylediğimiz gibi, Euler'in sorusu algoritmiktir, yani özgülleştirilebilir işlemlerle düzenlenen bir sekans sonunda çözülebilir. Bu anlamda, gerçekten düzenli bir iş bölümünü doğrular ve merkezileşmiş bir iletişim yapısını benimseyen gruplar tarafından elde edilen en iyi performansı açıklayan da budur. Buna karşılık, Riguet'nin sorusu çıkarımsaldır: ağaçların oluşumu süreci birbirlerine eklemlenen temel işlemlerle ayrıştırılamaz. Dolayısıyla, türdeş bir yapı daha uygundur. Kaldı ki, herhangi bir durumla yüz yüze olan gruplar bu duruma cevap verebilmek için spontan bir şekilde optimal bir örgütlenmeyi benimserler.

Dolayısıyla, problem tipinin tanınması, yaratıcı tavırların belirlenmesinde birinci düzeyin (bkz. böl. I, § III) çok temel

bir önemi vardır. Özellikle zor, gerçekten doyurucu bir cevap alamamış olan, sadece yaratıcılık çerçevesi içinde kalmayan bilimsel bir soru söz konusudur. Tipolojisi konusunda araştırmacılar çoğu zaman bir yığın belirsiz ölçüte dayanan yerel ikiliklere başvurmuşlardır. Böylece, sözgelimi, sözel ve sözel olmayan, hatta sembolik problemler birbirlerinden ayrılmıştır: birincilerin ikincilerden daha önemli kültürel bir kazanımı harekete geçirdikleri varsayılır ve bunlar, dolayısıyla, farklı varsayımsal işlev ya da etkenler gerektirirler. Öte yandan, başka bazı bağlamlarda entelektüel problemler (bu bağlamda temel etken beyindir) ve manipüle edici problemler (beyin ve kas etkenleri koordinasyonunu gerekli kılan) ayrımı da yapılmıştır. Ya da tek çözümlü problemler ve çok çözümlü problemler söz konusudur. Bu problemlerin tümü özel bir alanda belirleyici olsalar da genelleştirilebilir bir anlamları yoktur. Ayrıca, bunları oluşturan problemler kesinlikle çok sıradandır ve çok özet bir durum denetlenmesi olanağı sağlarlar.

Teorik açıdan ve ampirik açıdan en ilginç ikilik Minsky'nin önerdiği ve aşağıda gösterilen ikilik gibi gözükmektedir (§ II).

Problemlerin kategorizasyonu için daha ince bir araç oluşturmaya yönelik başka iki kesin girişim daha vardır: bir yanda Reitman'ın taksonomisi (§ III), öte yanda Shaw'un boyutsal analizi (§ IV); bunların her ikisi de farklı ilkelerden kaynaklanırlar. Nihayet, Roby ve Lanzetta soru-grup sistemlerinin irdelenmesi için genel bir çerçeve önermişlerdir (§V).

Yaratıcı durumların tek bir deneysel bağlam içindeki önemli farklılıklarını göstermeye yönelik bazı örneklerle başlıyoruz işe.

## I. – Ampirik örnekler

Esasen genel ve kesin bir problemler teorisi olmadığından araştırmacılar yaratıcılığın incelenmesinde çok çeşitli amaçlara yönelmişlerdir.

İlk deneysel araştırmalar arasında Welch'in araştırmasının (*J. Appl. psychol.*, 1964, 30, 638-643) amacı profesyonel sanatçılar ve öğrenciler tarafından elde edilen performansların karşılaştırılmasıydı. Bu bağlamda, Welch, yaratıcı kapasitenin farklı özelliklerine denk düştüğü varsayılan ama kombinatuvar bir etkinlik gerektiren dört farklı soru düzenlemiştir.

I. Denekler için söz konusu olan öncelikle deneycinin verdiği on sözcüklük bir diziyle olabildiğince çok sayıda düzgün cümle kurmaktır. Bu amaçla toplam olarak farklı on dizi kullanılıyordu.

II. İkinci problemin düzeni her seferinde sadece üç düz çizgi çizerek olabildiğince çok sayıda harf çizmektir (sözgelimi *A* harfi doğru cevaptır).

III. Denekler deneycinin verdiği bir listeden olabildiğince çok sayıda sözcük kullanarak ve bu listedeki sözcük sıralamasına uyarak tutarlı bir öykü oluştururlar.

IV. Nihayet, manipülasyon yetenekleri gerektiren bir deneyde farklı ağaçlardan on blokluk bir modelle mobilyalar oluşturulur. Bu amaçla beş farklı blok dizisi kullanılır.

(II. ve IV. problemlerle ilgili olarak, Welch, profesyonel sanatçıların öğrencilere üstün geldiklerini söylüyor; buna karşılık, I. ve III. problemlerde hiçbir anlamlı farklılık bulmamıştır. Nihayet, örneklendirmede 18-56 arasında değişen

yaşla dört problemin global performansı arasında bir bağlantı yoktur.)

Daha sistematik bir perspektif içinde, özellikle sonuçların yorumu konusunda faktöryel analize başvuran Guilford ve arkadaşları bir yaratıcılık testi unsurları sağlamaya yönelik deneyler bütününü devreye sokmuşlardır (sözgelimi, Guilford'a bakılabilir bu konuda, 1967). Bu deneylerden bazılarının "klasikleşmiş" oldukları söylenebilir çünkü bunlar çok sık aktarılırlar ve kullanılırlar.

Sözgelimi:

— Belli bir objeden (bir tuğla gibi) yararlanılabilecek bütün kullanımları sıralamak.
— Belli bir anormal durumun bütün sonuçlarını sıralamak (sözgelimi, dünyada var olan tüm maden filizi birdenbire yok olsaydı ne olurdu?).
— Belli bir nitelik için eğretilemeler bulmak vb.

Guilford'dan sonra ve gene testler hazırlama çerçevesi içinde Mednick'in sözel çağrışım deneylerinden yararlanmasından da söz edilebilir. Mednick deneklere anlam açısından birbirlerine uzak üç sözcüklük diziler verir ve bunların aralarında bir bağ oluşturabilecek dördüncü bir sözcük yaratmalarını ister onların.

Taylor ve Faust (1952) çok ünlü "yirmi soru" oyunundan yararlanmışlardır. Bu bağlamda, denekler sadece evet ya da hayır cevaplarını aldıkları sorular sorarak bir eşyanın ne olduğunu anlamak zorundadırlar. Oyunun başında yararlanabilecekleri tek bilgi bulacakları eşyanın mineral, bitki ya da hayvan dünyalarından birine ait olduğudur. Bu problem

kesinlikle herhangi bir algoritmik yönteme başvurularak çözülemez: araştırmanın çeşitli etapları bütünüyle belirsiz kalır. Bu anlamda, belli ölçüde, bu durumun bilimsel araştırmanın iyi bir simülasyonunu oluşturduğu söylenebilir: bilgi toplamanın gitgide daha belirgin ve belirleyici soruların ifade edilmesi sonucunu getirdiği ilerleyici ve birikim sağlayan bir girişim de söz konusudur bu alanda.

Problem çözümü ve yaratıcılıkla ilgili deneysel çalışmaların çoğunda araştırmacılar neredeyse özellikle deneklerin önerdikleri çözümün oluşturduğu sonucu düşünürler. Son ürüne tanınan bu ayrıcalık, böylelikle, daha önce gördüğümüz gibi, aynı sosyal talebe bağımlı tavır almalara ama aynı zamanda belirgin teknik nedenlere dayanır: gerçekten de, çoğu zaman yaratıcı süreç doğrudan doğruya gözlemlenebilir değildir. Bununla birlikte, dil aracılığıyla olsun, bir davranış düzleminin dışsallaştırılması aracılığıyla olsun, ona ulaşılabilirliği mümkün kılan bu alanda otantik bir bilginin işlenebilmesi için gereklidir. John (1957) *Problem-Solving and Information Apparatus* ya da kısaca *P.S.I. Apparatus* adlı mekanizmasını esasen bu son amaç çerçevesi içinde tasarlamıştır.

Aygıt, görünen kısmı deneğe lambalardan ve düğmelerden oluşan bir bütün sunan elektro-mekanik bir montajla ilgilidir. Düğme ve lamba ilişkileri kimi zaman yeterli, kimi zaman gerekli ama yetersizdir; öte yandan, ketleme ilişkileri de söz konusudur. Burada, çok genel anlamda deneğin amacı sadece düğmeler aracılığıyla belli bir lambayı kapatmakla ilgilidir. Deneyci deneğe çeşitli noktalar arasındaki ilişkinin varlığını gösterebilir ama bu ilişkinin niteliğini belirtmez. Böyle bir aygıt davranışların kesin planının kaydedilmesini

ve dolayısıyla araştırma etkinliklerinin "zihne dayanan" ya da sadece teorik bir analizinin yerine bütünüyle nesnel bir analizin getirilmesini sağlar.

*P.S.I. Apparatus* ayrıca bir sanayi araştırması laboratuvarında çalışan kimyagerlerle ilgili olarak Blatt ve Stein (*J. Psychol.*, 1959, 48, 193-213) tarafından da kullanılmıştır.

## II. – İyi ve kötü tanımlanmış problemler

Minsky (1961) çözümlerin kabul edilebilirlik koşullarının niteliğine göre problemleri iki büyük tipe ayırıyor: iyi tanımlanmış ve kötü tanımlanmış problemler. Buna göre, iyi tanımlanmış bir probleme bir çözüm önerisinin doğru ya da yanlış olduğu konusunda karar verme olanağı sağlayan sistematik bir kurallar bütününün verisi eşlik eder. Bunun dışındaki tüm durumlarda iyi tanımlanmamış problem söz konusudur.

İyi tanımlanmış problem, bir başka deyişle, bütünüyle çözülebilir bir problemdir: her türlü çözüm önerisi değişken bir doğru/yanlış ikilisine göre kesin biçimde değerlendirilebilir. Böylece, çözüm terimi bir bütünlük ya da hiçlik olgusu gibi gösterilebilir: buna göre, uygunluk ve hata arasında bir ara durum yoktur. Sözgelimi, Euler ve Riguet'nin problemleri bu anlamda iyi tanımlanmış problemlerdir ve daha genel olarak önerilen ve gerekli olan arasında kesin bir karşılaştırma yönteminin var olduğu bütün deneyler mümkündür.

Buna karşılık, iyi tanımlanmamış problemler, ikili bir gerçek değere göre değil, göreli bir nitelik ölçüsüne göre belir-

lenebilen bir yığın çözümü kabullenirler. Buna göre, gerekliliklere cevabın uygunluğu belirlenmesi değerlendirmecilere bırakılan düzeyleri kabul eder. Böylece, gündelik yaşamda ortaya çıkan pratik problemlerin çoğu iyi tanımlanmamış problemlerdir: bir objenin ya da bir aygıtın iyileştirilmesi, daha önce bilinen bir şeyin yeniden kullanılması, bir satış ya da promosyon fikrinin araştırılması, bir metnin kompozisyonu vb.

Şunu belirtmemiz gerekir ki, Minsky'nin yaptığı ayrımın problemlerin çözümü ve yaratıcılık arasında kurulabilecek ayrımı da kapsaması gerekmez mutlaka: sözgelimi, olası bir algoritmanın bulunması ya da daha önceden bilinen algoritmaların özgün kombinezonu kesinlikle yaratıcı amaçlardır. Aynı şekilde, Euler ve Riguet'nin problemleri de Minsky bağlamında iyi tanımlanmış problemlerdir ve algoritmik kurallar bütünü çıkarımsal kurallar bütünü karşıtlığına götürürler.

## III. – Reitman'ın taksonomisi

Reitman (1964), durum, obje ya da obje koleksiyonu dönüşümü ya da yaratımı problemlerini, yani iyi tanımlanmayan problemlerin çoğunu altı sınıfa ayıran bir tipoloji önermiştir. Bu taksonomi yaratıcı durumların bütün alanını kapsayan tümel bir çerçeve gibi sunulmamıştır sadece çok sayıda bu durumu kuşatma olanağı veren genel bir yapı gibi sunulmuştur. Bu sistemleştirme girişimi öncelikle betimleyici bir değere sahiptir ama bundan gerçek çözüm tavırlarıyla ilgili hipotezler çıkarılması olasılığı da dışlanmamıştır.

Reitman'ın çalışmaları şu üç kavrama dayanır: başlangıç durumu ya da objesi A (dönüşüm, değişim, tamamlama, iyileştirme vb. için önerilen) ve B objesi ya da son durum (ulaşılacak çözüm, problemin ortadan kalkması); bir işlem süreci, programı ya da işlem sürecini göstermek amacıyla ! simgesi kullanılır. Bu durumda, biçimin üç unsurlu genel vektörü aracılığıyla, [A, B, !] bu üç simgeden hareketle çok sayıda sorunsal durumun gösterilmesi mümkündür. Bu üç kavramla donanarak altı tip iyi tanımlanmamış problem ayırt etmek mümkündür.

*Tip I.* – B ve A son ve başlangıç durumlarının her ikisi de kesin biçimde belirlenmiştir: veriler bilinir ve yerine getirilmesi gereken gereklilikler kesinlikle belirlenmiştir. Buna göre, problem, iyi belirlenmiş A durumundan iyi belirlenmiş B durumuna geçmeyi sağlayan ! sürecini bulmaktır. Sözgelimi: herhangi bir işlevin herhangi bir mekanizması nasıl donatılacaktır? Bu tipin anlaşılması oldukça ayrıntılı görünmektedir.

*Tip II.* – Burada B son durumu önceki tiptekine göre daha az belirgindir, oysa, A bütünüyle araştırmacının konuşup konuşmamasına bağlıdır: gerçekten de, durum, obje ya da hareket noktası oluşturacak olan objeler bütünüyle ilgili sözce düzeyinde hiçbir şey söylenmemiştir. Başlangıç durumunda materyal büyük ölçüde belirsizdir ve kabul ettiği tek kural olası bir çözüm oluşturmaya yardımcı olmaktır. Sözgelimi: demiryollarından yararlananların ilgisini daha fazla çekmek için ne yapak gerekir?

*Tip III.* – Bu tipte A başlangıç durumu her biri somut bir kendilik oluşturan unsurlardan meydana gelmiştir; B tanımı belirsiz, ulaşılacak bir durum ya da objeye denk düşer ve birçok özelliğini yitirmiş A'nın bir ya da birçok unsuru gibidir. Reitman, Napoléon'un Marengo zaferini kutlamak amacıyla sadece elde bulunan malzemelerden (A) yararlanarak "güzel yemekler" (B) pişirmekle görevlendirilen aşçısı örneğini verir. Bu tip, hiç kuşkusuz, öncekiler kadar genel değildir.

*Tip IV.* – Burada, A ve B, her ikisi de alt-unsurlara bölünmüş olarak gösterilmişlerdir ve oldukça kötü tanımlanmışlardır. Tip II ile farklılık, Tip II'de araştırma için empoze edilmiş hemen hemen hiçbir kuralın olmamasıdır, çeşitli, farklı yollar, çeşitli çağrışımsal çareler oldukça verimli bir biçimde araştırılmıştır. Alt-unsurlar ayrımının, içinde problemin çözümünün de yer alacağı kurallar getirdiği bu IV. tipte durum aynı değildir. Bir başka deyişle, araştırma, ikinci tip problemlere göre daha sıkı biçimde engellenmiştir.

*Tip V.* – A başlangıç durumu çok belirgin bir objeye dayanılarak verilmiştir, B sonlanma durumu ise A'ya göre bir benzerlik ve farklılık bütünlüğüne göre verilmiştir. Reitman bu tiple ilgili olarak şu örneği verir: bir elektronik alet firması bir süredir rakip bir firmanın ciddi rekabetiyle karşı karşıyadır; sattığı ürünlerin kavramını yeniden gözden geçirmeye karar verir bu durumda; aynı kalitede ürünleri daha düşük fiyatla satma amacına yönelik çalışmalar yapar. Bununla birlikte, yepyeni bir fabrikasyon gerektirmemelidir bu iş çünkü böyle bir dönüşümün maliyeti değerlendirilebildiği kada-

rıyla mevcut pazar potansiyeliyle karşılanamaz. Öte yandan, acele edilmesi de gerekmektedir çünkü rekabet ürünü pazara çıkmıştır ve firmanın satışları günden güne düşmektedir. Bu örnek V genel tipine uymaktadır çünkü tasarlanacak olan yeni aygıt işlevsel olarak eski versiyona benzemelidir ama aynı zamanda ucuz da olmalıdır.

*Tip VI.* – Bu durumda B son durumu iyice belirgindir, oysa, A başlangıç durumu esasen boş, biçimsiz ve büyük ölçüde belirsizdir. Reitman'ın aktardığı karakteristik örnekler: bir suç işlendiği sırada başka bir yerde bulunduğunu kanıtlamak için bir yol; yeni bir olguyu açıklamak vb. Tip II'yle fark amacın kesinlik düzeyindedir.

Böylece, değerlendirme açısından hemen hemen biçimsel özelliklere dayanarak altı iyi tanımlanmamış problem kategorisi ayırt etmek mümkün olur. Araştırma bağlamında tamamlanması gereken kesin gelişme bu tiplerin bireyler ve gruplar açısından farklı yaratma davranışlarına götürdüğünü göstermektir. Gerçekten de, bir taksonomi öncelikle bir düzen gerekliliğidir, yani bilgi alanında bir mantık getirir. Bu amaçla bazı karakterlerine göre düşünülen ve aynı zamanda hiçbir karışıklık göstermeyen olguları ya da özel durumları dağıtır. Buna göre, genel olarak, büyük olasılıkla her türlü sınıflandırma için en azından iki farklı yararlılık değeri ayırt edilebilir:

— Öncelikle evrenin belli bir alt-bütününü düzenleyen bir çerçeve oluşturması ölçüsünde "çıkarımsal" bir değer söz

konusudur. Bu durumda, bu alt-bütün unsurlarıyla ilgili bilgiler bölünmezler ve sadece birikirler: artık birbirlerine göre düzenlenmişlerdir, entegre olabilirler ve birbirlerini tamamlayabilirler. Monografik bilgi sistematik olur.

— Aynı zamanda her taksonominin "işlemsel" ya da yaratıcılıkla ilgili denebilecek bir değeri vardır. Bu değer taksonomi yapısını, ilkelerini ve oylumunu değerlendirmek amacıyla ya da hangi değişkenlerin öngörülebileceğini ve birleştirilebileceğini bulmak amacıyla deneysel araştırmaları esinlediğinde ortaya çıkar.

Böylece, bu problemlerin çözümü ve yaratıcılık araştırması durumunda bazı soru tipleriyle, özellikle psiko-dilbilimsel özellikli davranış olgularıyla bir uyum ve tutarlık aranacaktır. Önceki bölümün sonunda bu araştırmanın günümüzde ancak başlayabildiği görülmüştür.

## IV. – Shaw'un boyutsal analizi

Shaw (1963) grubun çeşitli amaçlarının farklı özelliklerini sistemleştirmek amacıyla büyük bölümü deneysel literatürden alınmış yüz dört sözcelik çok eklektik bir bütün oluşturmuştur. Bu bütün içinde iyi ve kötü tanımlanmış problemler, sözel ve sözel olmayan vb. problemler vardır. Bu farklı durumlar her problemin bir nokta işgal ettiği sürekli değişke aralıkları gibi algılanabilecek, *a priori* olarak tanımlanmış on boyuta göre değerlendirilmiştir.

Bu on boyutun belirgin özellikleri şunlardır:

1) *İşbirliği gereklilikleri*: bu boyut, grup üyeleri açısından problemin başarıyla çözümlenmesini sağlayacak biçimde entegre bir eylemin gerekli olduğu bir düzeyin tanımlanmasına olanak verir. Bir başka deyişle, amaca ulaşabilmenin denekler açısından eşgüdümlü bir eyleme bağlı olduğu bir değerlendirme söz konusudur.

2) *Kararın doğrulanabilirliği*: çözümün "doğruluk" ya da uygunluğunun bir otoriteye başvurma yoluyla, mantıksal kurallar yoluyla (tipik bir matematik kanıtlama) ya da 'feedback'le (sözgelimi, sonunda kabul edilen kararın sonuçlarını irdeleyerek) kanıtlanabileceği düzeydir bu.

3) *Zorluk*: Shaw bunu soyut olarak amacı gerçekleştirmek için gerekli çabanın niceliği biçiminde tanımlıyor. Somut olarak, çözüm süreci, hata sayısı vb. güçlüğün belirleyicileri olarak kabul edilebilir.

4) *Amacın açık seçikliği*: böylece, amacın gerekliliklerinin grup üyelerine gösterilmesini sağlayan ve bu üyeler tarafından algılanan kesinlik düzeyi gösterilebilir.

5) *Amaç yaklaşımlarının çokluğu*: bu boyut problemi farklı yöntemlerle çözmenin olasılık derecesini açıklar. Böylece, çözüme doğru olası yaklaşımların sayısı, farklı çözüm alternatifleri sayısı söz konusudur.

6) *Zihinsel gereklilikler-motor gereklilikler ilişkisi*: sadece entelektüel etkinliklerin devreye girmesini gerekli kılan bir amaç bu boyut bağlamında en güçlü amaçtır. Buna karşılık, sadece motor yetenekler uygulamasını gerektiren amaçlar en zayıflarıdır. Nihayet, hem entelektüel hem motor etkinlikleri gerektiren bir amaç bu iki uç arasında bir ara durum oluşturacaktır.

7) *Özel ilgi*: problemlerin tümü aynı derecede çekici değildir, aynı motivasyonu harekete geçiremezler. Buna göre, deneklere ilginç gelen özel bir amacın düzeyi bu boyut üstünde belirlenecektir.

8) *İşlevsel gereklilikler*: bu boyutta gerçekleştirilmesi için gerekli amaçları içeren farklı işlemlerin, bilgilerin ya da yeteneklerin sayısı değerlendirilir.

9) *Toplum içinde yakınlık*: bireyler hedeflenen amaçla ilgili olarak doğrudan ya da benzer bir amaç aracılığıyla özellikle bir deneyime sahip olabilirler. Sonuçta, yakın bir topluluktaki bir problem türünün göreli "seyrekliği" değerlendirilmeye çalışılır.

10) *Çözümlerin çokluğu*: tasarlanan problem için var olan faklı doğru çözümlerin sayısı. İyi tanımlanmış bir problem söz konusu olduğunda bu sayının genellikle tam olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceği gözlenecektir, buna karşılık, iyi tanımlanmamış bir amaç durumunda kesinlikle çok sezgisel bir değerlendirme söz konusu olabilir sadece.

Bu boyutlar bütünlüğü tüm yaratma durumlarının temel özelliklerini en üst düzeyde kavramaya çalışır. Böylece, bazı boyutlar amacın biçimsel özellikleriyle ilişkilidir (birinci belirleme düzeyi: bkz. böl. I, § III): sözgelimi, iki, beş ya da on; buna karşılık, ötekiler, sözgelimi yedi ya da dokuz doğrudan doğruya özel bir anlamın niteliğinin sonuçlarına dayanırlar (ikinci belirleme düzeyi).

Çoğu psikoloji öğrenimi görmüş kırk dokuz değerlendirmeciden örnekleme amacıyla daha önceki boyutlara göre yüz dört problem hazırlamaları istenir. Boyutlarına göre düzenlenmiş sekiz konum ya da düzey tanımlanır. Bütün göz

önünde bulundurulduğunda "amacın açık seçikliği" boyutu dışında tutarlı yargılara ulaşılır.

Shaw bu verilerden iki faktöryel analiz çıkarır ve bu analizler problemlerin çözümlenmesi için beş önemli faktörün belirlenmesine götürür.

*Zorluk* (faktör I), gerekli çabanın niceliği, problemin içerdiği işlem, bilgi ve yetenek niceliğiyle sıkı ilişki içindedir. Dördüncü boyut, "amacın açık seçikliği" de zorluğun önemli özelliklerinden biridir: amaç ne kadar az açık seçikse amacın da o kadar zor olduğu düşünülür.

*Çözümlerin çokluğu* (faktör II) karmaşık bir boyuttur ve boyut hem kabul edilebilir çözümlerin sayısıyla, çözüme götüren yolların çeşitliliğiyle, hem de bu çözümün doğrulanabilirliğiyle ilişkilidir. Shaw'a göre, aslında, esas özelliği oluşturan olası çözümlerin sayısıdır ve öteki ikisi sonuçlardan başka bir şey değildir. Gerçekten de, birçok çözüm bulunduğunda bu çözüme götürecek olan birçok da yol vardır ve bunların her birinin uygunluğunun kesin biçimde gösterilebilmesinin şansı azdır.

*İşbirliği gereklilikleri* (faktör III) aynı adın boyutuna tam anlamıyla denk düşer: problemde başarı düzeyi grubun çeşitli üyeleri açısından eşgüdümlü bir eylem gerektirir.

*Entelektüel gereklilikler-motor gereklilikler* ilişkisi kesinlikle özerk bir boyut oluşturur. Gerçekten de, toplumdaki amaç benzerliği gibi faktör IV'le yüklü olmasına rağmen bu son boyutla çok zayıf bir bağlantı gösterir.

*Toplumla yakınlık* aynı zamanda aynı neden için ayrı bir boyut gibi düşünülür. Bununla birlikte, şunu da belirtmek gerekir ki, yakınlık en azından bu çalışmanın özel koşulları için-

de göreli olarak pek belirleyici görünmez, analiz edilen problemlerin çoğu belli bir düzeyde daha çok deneklere yakındır.

Grup üyeleriyle ilgili problemden gelen motivasyonun ve çekiciliğin yoğunluğuna denk düşen *özel ilgi* (faktör V) aynı zamanda faktör II'yle yüklü bir boyuttur.

Son olarak, ortaya çıkarılan altı boyutun ilk üçü hem en önemlileri hem de en az karmaşık olanlarıdır. Tabii ki, Shaw'un belirttiği gibi, daha sonraki bir araştırmanın ortaya çıkarabileceği kadar anlamlı olan öteki boyutların varlığı da mümkündür. Bu ilk girişim, her halükârda, deneklere çözülmesi gereken bir problem verildiğinde oluşan durumun belli başlı unsurlarını büyük ölçüde denetleme olanağı vermelidir. Bu alanda deneysel verilerin birikmesi sadece bu koşulla bilimsel bilgiye dönüşebilir.

## V. – Roby ve Lanzetta'nın kategorizasyonu

Roby ve Lanzetta, ünlü bir makalede (1958), grup problemlerinin en önemli özelliklerini tanımlama ve çıkarmaya yönelik bir model önermişlerdir. Bu amaçla grup-problem sisteminin tümü içinde ortaya çıkan dört olay kümesi ayırt etmişlerdir:

1) Problemin giriş verilerinin $T_i$ kümesi. Sözgelimi, çözülmesi gereken problemin ve içerdiği materyalin sözcesi söz konusudur.

2) Grubun başlangıç etkinlikleriyle ilgili bir bağlantılı $G_i$ kümesi (bekleme, gözlem, verilerin kaydedilmesi, cevapları, giriş değişkelerine bağlı iletişimler).

3) Grubun çıkardığı sonuçlardan oluşan bir $G_0$ kümesi: yaratıcılık durumunda bunlar yaratma sürecinin izleri ve çözüm önerileridir.

4) Nihayet, grubun etkinliğine bağlı ortam değişimlerinden oluşan bir $T_0$ kümesi.

Öte yandan, Roby ve Lanzetta üç genel özellik tipi tanımlıyorlar:

— Betimleyici özellikler (nitelik, sayı, farklı olguların ölçü özellikleri).
— Olguların mekânda ya da başka olgulara göre dağılımı.
— Olguların işlevsel özellikleri, yani daha önceki olgulara bağlı olarak (çevrimsel analiz) zaman içindeki sıklıkları.

Her olgu kümesi, $T_i$, $G_i$, $G_0$ ve $T_0$ bu üç tip özelliğe göre irdelenebilir ve saptanabilir. Buna göre, teorik olarak, her grup problemini ve özellikle on iki haneli çift girişli bir tabloda her yaratıcı durumu karakterize etmek mümkündür.

Roby ve Lanzetta'nın önerdiği grup problemlerinin betimleme sisteminin biçimsel çatısı budur. Bununla birlikte, bu çerçeve soyut perspektifi içinde özel bir problemin özellikle psikolojik anlamının dikkate alınmasına olanak sağlamaz. Bu gözlem bu iki bilim adamını "eleştirel gereklilikler"in tamamlayıcı kavramını önermeye götürür: oluşturulan bu kavramla amaçlanan, her problemin, uygun biçimler alabilmesi için bazı grup davranışları gerektirdiği, sağlıklı bir çözüme kavuşturulması için bazı özel etkinlik tipleri gerektirdiği olgusunu kuşatmaktır. Bu durumda, bu gerekliliklerin kavranması problemin yapısal ya da "moleküler" özellikleriyle yönlendirilmesinin getirdiği psikolojik ve psikososyal

olgular arasında ortaya çıkarılan çatışmanın yok edilmesini sağlamalıdır: bir başka deyişle, bu, "biçimsel"in "tikel"le eklemlenmesidir. Burada, bir ölçüde, yukarıda "ikinci belirleme düzeyi" dediğimiz şeyi buluruz.

Roby ve Lanzetta'nın düşüncesi, problemlerin kesin anlamda karakterizasyonunu sağlayan bir teori değil, grup-problem sisteminin analiz tablosunu göstermektir. Bu durumda, bunların çerçevesi teorik olarak analiz tablosunun on iki hanesinde aldığı değerlerden hareketle *her* problemin belirlenmesine olanak sağlar ama biçimsel özelliklerin özel bir bütünlüğüne göre problem *tiplerinin* belirlenmesini sağlamaz. Bir başka deyişle, Roby ve Lanzetta tipolojik bir enstrüman oluşturmamışlar, genelliğini özellikle olası her türlü probleme uyarlanabildiği varsayılan şeyde bulan betimleyici bir aygıt geliştirmişlerdir. Çalışmalarının amacı herhangi bir ölçek üstünde "problemin yapısı"nın genel değişkenliğini dağıtmak değildi: bu çalışmanın amacı bir çalışma grubunun yaşamında ortaya çıkan farklı olguları belirleme olanağı verecek değişmez işaret noktaları bulmaktı. Yaratıcı problemler burada sadece özel bir durum oluştururlar. Ne var ki, analizin bu "değişmezler"ini belirleme kaygısı büyük olasılıkla çok temeldir ve her türlü tipolojik girişimi tamamlaması gerekir.

Nihayet, şunu da belirtmek gerekir ki, iyi tanımlanmamış problemlerin uygun taksonomisi "doğal" formülasyonlarının bir üst-dil analizini de içermelidir: böylelikle, biçimsel bir tipi birçok anlatımına ya da sözsel somutlaşmasına uygun düşürmek ve buna paralel olarak özel bir anlamdan onu örnekleyen mantıksal bir sınıfa gitmek mümkün olacaktır. Bu anlamda bir ilk girişimin unsurlarını da önerdik (Rouquette, 1973).

III. Bölüm

# BİR BULUŞ TEKNOLOJİSİ DÜŞÜNCESİ

Bilim etkinliğinin genellikle o zamana kadaretki çevresi dışında tutulması gerektiği sanılan olguları kuşatma durumuyla ilgili olduğu sık sık belirtilmiştir. Sözcüğe hangi anlam verilirse verilsin, yaratıcılık uzun süre bir uyuşmazlık önyargısından olumsuz etkilenmiştir: burada esasen denetlenemez bir olgu, biryazgının, rastlantının ya da dehanın sonucu görülmek istenmiştir. Daha önce belirttiğimiz gibi, çağdaş araştırmalar sadece bu bilim-öncesi kavramlardan kaçışla başlar. Deneysel davranış analizi fikirlerin ve mitlerin arkasından gelir, kesinlikleri ortaya çıkarır, yavaş yavaş kuralları taslaklandırır.

Aynı zamanda, kısa bir süreden beri, bu bağlamda köklü kaygılar olsa da, gerçek bir yaratma teknolojisinin hayata geçişine tanık olunmaktadır.

## I. – Tanıklıklar

İlk bilgi kaynağını sağlayanlar bazı büyük yaratıcıların tanıklıklarıdır. Gerçekten de, bunların birçoğu, özellikle bilim

adamları önemli buluşlarının iç ve dış koşullarını aktarmışlardır: bunların en ünlüleri arasında Poincaré, Hadamard ya da Einstein'ın adından söz edilebilir. Bu gözlemlerin tümü önemli bir boşluğun tespiti sonucunu doğurmuştur: keşif, oluşumunun mekanizması bilinçli olarak kavranamadan ortaya çıkar. Rastlantısal bir durum bilim adamına aradığı düşünceyi getirir ve bilim adamı bütünüyle dışarıdan gelen bir şey söz konusuymuş gibi bu düşünceyi kaydetmekten başka bir şey yapmaz. Böylelikle kişisel deneyim ve yaratıcılığın ilk "tasarımları" arasındaki mahrem ilişki görülmüş olur. Yaratma olgusuna nüfuz edilemez ve onu herhangi bir bilinçdışı alanına taşımanın kesinlikle açıklayıcı bir değeri yoktur.

Çeşitli nesnel değişkeleri ve birçok farklı durumu kuşatan daha büyük ölçekli anketler daha ilginç bilgiler verebilirler. Bu bağlamda DNA yapısının keşfinin ilginç öyküsünü de aktarmak gerekir (Watson, *La double hélice*, Fr. çev.): gerçekten de, bu tanıklık tüm içe bakış denemelerinden daha yararlı ve esinleyici veriler getiren araştırma etkinliğinin betimlenmesi alanına psiko-sosyolojik bir perspektif getirir.

## II. – Anketler

Birçok keşfe eşlik etmiş koşulların sistematik bir dökümü yeniliğin doğasının daha iyi anlaşılmasını sağlar. Daha sonra buluşun ortaya çıkışını istatistik açıdan kolaylaştırmaya yönelik belli teknik ölçülerin ve ilkelerin formülasyonuna olanak verir.

En eski betimleyici ve genel çalışmalar arasında Picard'ın (1928) çalışmasından söz etmek gerekir: *Bilimde Buluşun Pozitif Koşulları.* Picard'a göre dört tür faktör vardır ve bunların eşzamanlı etkileri tüm bilimsel keşiflerin değerlendirilmesine olanak verir.

*a)* Öncelikle belli bir dönemde bilimin gelişmesinin koşullarını değerlendirmek gerekir. Gerçekten de, buluş her zaman onu hazırlayan ve aşan bir bilgi bağlamı içinde ortaya çıkar: zorunlu olarak daha önceki çalışmalardan gelir ve güncel kavramsal ve yöntembilimsel araçlara bağlıdır. Picard'ın gözlemlerinden, hiç kuşkusuz, bir yeniliğin niteliğinin değerlendirilmesi sorunu bağlamında önemli olan teorik bir önerme çıkarmak mümkün olabilir belki: yeni bir düşünce kendi içinde asla iyi ya da kötü, kısır ya da verimli değildir, düşünce değerini ve çoğu zaman da anlamını kesinlikle çağdaşı bilimsel bağlama referans yoluyla alır.

*b)* Öte yandan, aynı zamanda sosyal koşulların karmaşık alanı da buluşun ortaya çıkmasında belirleyicidir. Burada sadece bilimin doğası gereği sosyal bir etkinlik olduğunu hatırlamak söz konusu değildir: bilginin aktarılması, araştırmacılar arasında iletişim, doğrudan ya da dolaylı işbirliği vb. Öte yandan, bilim adamları grubunun sosyolojik karakteristiklerini, toplumun global durumunu, ihtiyaçlarını ve bunalımlarını da düşünmek gerekir.

*c)* Keşif bir bireyin ya da küçük bir grubun işi olduğundan[1] psikolojik koşullar da değişmiştir. Picard'a göre bu koşullar arasında öncelikle kişisel deha, ama aynı zamanda

1) En azından klasik bağlamda. Bu durum değişmiştir.

desteği son derece gerekli görünen ikincil faktörler yer alır. Picard şöyle sıralıyor bunları: dikkat gücü, gözlem anlayışı, bellek kapasitesi, fikir çağrışımı, yaratıcı imgelem, soyutlama yeteneği, akıl yürütme ve mantık, duygusal faktör, irade, otomatik etkinlik ve bilinçdışı faktör (Picard'ın bunun rolünü minimize etmesi ilginçtir). Şunu da hatırlatmak gerekir ki, bu liste sadece her türlü kesin deneysel girişim dışında gözlem ve spekülasyona dayanır.

*d)* Nihayet, bütünüyle reddedilemeyen kalıcı kategori rastlantı da yer alır keşif ve buluş içinde. Bununla birlikte, Picard'a göre, rastlantının rolü bilimin gelişmesiyle birlikte azalmaktadır. Araştırmacının yerleştiği genellik düzeyinde de azalır rolü: olguların keşfinden hipotezlerin formülasyonuna, buradan kuralların oluşturulmasına ve kuralların oluşmasından genel teorilerin gelişmesine etkisi giderek azalmaktadır.

Daha yakın bir dönemde geliştirilen çalışmalarla bilimsel araştırma yapanların davranışları, özellikle belgesel tavır ve davranışları ele alınmıştır (bkz. sözgelimi *International Conference on Scientific Information*, 1958). Araştırmacıların alışkanlıklarının, tercihlerinin, bilgilerinden yararlanma biçiminin bilinmesi araştırmanın en iyi biçimde örgütlenmesine olanak verebilir ve günümüzde, hiç kuşkusuz, bilimde buluş teknolojisinin gelişmesi için en etkili yaklaşımı oluşturur.

Bu alanda çalışanlar arasındaki ilk isimlerden Pelz (1956) onların çevrelerinin bazı psiko-sosyal karakteristikleriyle tıp laboratuvarlarında çalışan bilimsel araştırma uzmanları arasındaki ilişkileri irdelemiştir. Her birinin üretkenliği, çoğu aynı uğraş alanı içinde olan birçok meslektaşı tarafından

değerlendirilmiştir. Ortaya çıkan sonuçlardan anlaşıldığına göre, farklı alanlarda çalışan ve daha önceki farklı çalışma alanlarında deneyim sahibi olan öteki araştırmacılarla gündelik ilişki mümkün olduğunda bireysel performans daha yüksektir. Aynı şekilde, çok otoriter olmayan ve çok da liberal olmayan ama yanında çalışanlara belli bir özerklik tanıyan bir üstün varlığı da iyi bir performansı desteklemektedir büyük olasılıkla; bu bağlamda, aynı mesleki değerlere katılan en azından bir meslektaşla uzun süreli ilişki de önemlidir. Ayrıca, araştırmacıların motivasyonu, kendisi de çok motive ve yetenekli olan bir sorumlunun yönetiminde daha da yükselmektedir.

Maizell'in bir araştırmasını da örnek gösterebiliriz bu konuda (1960). Maizell bu çalışmasında sanayide çalışan doksan dört kimyagerden yararlanır denek olarak. Üç değerlendirmeden hareket ederek her birinin yaratıcılık değerini tanımlar: üstlerin düşüncesi, iki yaratıcılık testi skorları, bröve ve yayınların sayısı. Buna göre incelenen araştırmacılar yüksek, orta düzeyde ve az yaratıcı olarak üçe ayrılırlar. Bunlar daha sonra yetmiş sorudan oluşan bir anketi cevaplarlar; bu anket yaratıcı ve daha az yaratıcı araştırmacılar arasındaki bazı önemli davranış farklılıklarını ortaya çıkarır. Bu arada en yaratıcı araştırmacıların üstünlüğü de ortaya çıkar:

— Teknik okumalar kapasitesi.
— Özel uzmanlıklarının farklı alanlarıyla ilgili mesleki literatüre ilgi.
— Gençlik okumalarının önemi.
— Kütüphane hizmetlerine karşı kişisel belgeleme çalışmaları.

Beş araştırmacı grubu üstünde çalışan Pelz ve Andrews (1966) yaratıcı kapasite (testlerle ölçülen) ve gerçek performans (burada da yazıları ve bröveleriyle değerlendirilirler) arasında zayıf bir ilişki bulabilmişlerdir sadece. Buna göre, kendi yaratıcılıklarının felsefesiyle değerlendirmeyi pozitif ya da negatif biçimde etkilerler. Beş unsur söz konusudur bu bağlamda:

1) *Araştırma temasıyla geçen zaman.* – Araştırmacılar aynı araştırma alanında ya da aynı proje üstünde nispeten kısa süre çalıştıklarında yaratıcı randıman daha yüksektir. Daha belirgin bir biçimde ifade edersek, büyük olasılıkla çok yaratıcı bir bireyin bir soruna el attığında çok fazla yaratıcı olduğunu söyleyebiliriz: gerçekten de, belli bir süre çalıştıktan sonra daha öncekilere göre üstünde çok az derinleştiği çok daha az yeni yollar bulmaktadır.

2) *Grupta eşgüdüm.* – En yaratıcı araştırmacılar aynı zamanda eşgüdümleri nispeten düşük gruplar içinde en yaratıcı olanlardır. Gerçekten de, yaratıcı bir bireyin kapasitelerini gerçekleştirebilmek için belli bir özerkliğe ihtiyacı vardır.

3) *Etkileme olabilirliği.* – Bilim adamlarının performansı ve araştırmanın amaçlarıyla ilgili olarak karar verenleri etkileme ölçüsü arasında pozitif bir bağlantı vardır. Ama yaratıcılıkla açık ve sürekli bir ilişki yok gibidir: büyük bir özgürlüğü olan bir araştırmacı yaratıcı kapasitesini etkili biçimde değerlendirebilir ya da değerlendiremez.

4) *İlgi.* – Pelz ve Andrews'in hipotezine göre, araştırma ve çalışmalarıyla çok fazla ilgili olan araştırmacılar ötekilere göre gerçekten daha yaratıcıdırlar. Bu hipotez araştırma laboratuvarlarında çalışan doktoralı araştırmacılar aracılı-

ğıyla doğrulanmıştır; ama daha "uygulamacı" araştırmacıların bulunduğu öteki iki grupta alınan sonuçlar zıt bir hipotez yönünde gelişmiştir. Bu çelişkiyi açıklayabilmek amacıyla araştırmacıların model oluşturmaları için belli bir rahatlığa ihtiyaçları vardır: araştırma laboratuvarlarında bu rahatlık bilim adamının statüsüne ve temel bilimin genel imajına bağlıdır; bu durumda, ilgi, araştırmacılara problem üstünde yoğunlaşma olanağı verir. Buna karşılık, bir uygulama perspektifi içinde ilgili olma araştırmacıyı sıradan ve pek özgün olmayan yaklaşımlar içinde tutma sonucunu sağlayabilir.

5) *İletişim.* – Yeni fikirlerin bilinmeleri ve değerlendirilmeleri için mutlaka iletilmeleri gerekir. Gerçekten de, beş araştırma grubundan üçünde iletişimin yoğunluğu ve yaratıcı kapasitenin gerçek randımanı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Gerstberger ve Allen (1968) araştırmacıların çeşitli bilgi kaynaklarıyla ilgili tercihlerini irdelemiş ve on beş haftalık bir anket yapmışlardır: bir elektronik donanım firmasında çalışan otuz üç mühendise sorular sorulmuştur bu bağlamda (bununla birlikte, değerlendirmeler sadece on dokuz mühendis üstünde sürdürülebilmiş ve sonuçlandırılmıştır). Gerstberger ve Allen'e göre dokuz kaynak tipi vardır ve incelenen araştırmacılar bu kaynaklardan ilgilenebilecekleri bilgileri bulabilirler:

1. Uzmanlık literatürü: kitaplar, süreli yayınlar, raporlar.
2. Girişimcilerin sağladıkları bilgiler.
3. Müşterilerin verdiği bilgiler.
4. Laboratuvar ya da firma dışı kaynaklar; bunlar daha önceki kategoriler içine konamazlar.

5. Doğrudan doğruya ilgili proje üstünde çalışmayan laboratuvar görevlilerinden gelen bilgiler.
6. Firmanın gerçekleştirdiği öteki araştırmalardan gelen veriler (eski ya da yeni).
7. Aynı proje üstünde çalışan araştırmacılar arasındaki tartışmalar.
8. Başka bir kaynak aracılığıyla elde edilen bilgiden bağımsız olarak deneylerin sonuçları.
9. Firmanın başka bir servisinden gelebilecek bilgiler.

Deneklere her hafta aktarılan farklı kaynaklardan hangi düzende yararlandıkları ve araştırmalarının hangi ölçüde ilerlediği soruluyordu. Ayrıca, incelenen mühendisler periyodik olarak bu dokuz kaynağı dört ölçüte göre sıralamak zorundaydılar:

*a)* Her bilgi kaynağının ulaşılabilirliği.
*b)* Yararlanma kolaylığı.
*c)* Teknik kalitesi.
*d)* Bildik olması, yani her araştırmacının kariyeri süresince ondan yararlanma düzeyi.

Sonuçlar bir bilgi kaynağının ulaşılabilirliği ve kullanılma sıklığı arasında güçlü bir pozitif bağlantı olduğunu gösterir. Araştırmacıların belgesel davranışının belirlenmesinde egemen ölçüt bu olsa gerektir. Ayrıca, değerlendirilen teknik nitelik ve kullanım sıklığı arasında pozitif bir ilişki vardır ama bu ölçütün rolü o kadar önemli değildir.

Öte yandan, bir bilgi kaynağının bildik olması ve ulaşılabilirliğinin ve kullanım kolaylığının değerlendirilmesi arasın-

da bir bağlantı olduğu gözlemlenir: bir araştırmacı kendisinin daha önce kullanması ölçüsünde daha ulaşılabilir ve kullanılabilir bulur bir kaynağı.

Böylece, araştırmacıların bilgilenme davranışlarında öncelikli amacı belgesel girişimin mali yetini düşürmektir. Gördüğümüz gibi, tercihleri öncelikle optimal bir ulaşılabilirlik ölçütüne göre etkin olur. Bu sonuçtan doğrudan doğruya çıkan çok önemli pratik bir sonuçla ilgili olarak şunu söyleyebiliriz: tüm araştırma servislerinin araştırmacıların başvurabildikleri farklı bilgi kaynaklarına olabildiğince kolay bir biçimde ulaşmalarını sağlama sorunuyla ilgilenmeleri çok önemlidir.

Griffith ve Miller (1970) bilimsel araştırmada kurallara bağlı olmayan iletişimlerin (bireylerarası konuşmalar, rastlaşmalar vb.) rolünün üstünde durmuşlardır. Psikoloji alanında beş araştırma grubu içinde yaptıkları bir anket sonucunda üç tür bilgiye ulaşmışlardır: 1) yayınların analizi; 2) anket cevapları; 3) uzun mülakatların içerikleri.

Griffith ve Miller, ilk etapta, 1959-1963 arasında *Psychological Abstracts*'ta bazı özet makaleler vermişlerdir. Bu dönemde beş ve daha fazla yazı yazanları seçmişlerdir (bunların sayısı yaklaşık iki bin iki yüzdü). Bu araştırmacıların tümünün kesinlikle en üretken grup olduğu kabul edilmiştir ve kuraldışı iletişimlerle ilgili anketin gerçekleşeceği yüz kadar örnek çıkarılmıştır buradan.

Gerçekleştirilen anket daha sonra her araştırmacının içinde yer aldığı iletişim ağının çeşitli özelliklerinin belirlenmesine olanak veriyordu. Nihayet, her grup ağındaki en önemli isimler seçiliyordu ve bunlara daha ayrıntılı bilgiler edinilecek bir biçimde sorular soruluyordu.

Aslında, farklı grupların belirgin özellikleri aynı değildi. Sözgelimi, dinleme üstünde çalışan grup özellikle tutarlı bir araştırmacı örgütlenmesi sunar; uyuşturucuların yarattığı davranış biçimleriyle ilgilenen grubun belirgin özelliği daha gevşek bir iletişim ağıdır; ve sosyal algı üstüne çalışan grup araştırmacıları arasında neredeyse hiçbir düzenli örgütlenme ve iletişim yoktur.

Bu sonuçlar hipotez değerinde çeşitli değerlendirmelere götürür:

1. Böylelikle aynı sayıda araştırma yazısı neredeyse sürekli ilişki içinde olan tutarlı bir araştırmacı grubu ve de neredeyse birbirlerinden bağımsız çalışan bireyler tarafından üretilebilmiş görünmektedir.

2. Ayrıca, yüksek bir örgütlenme düzeyi ve yoğun bir iletişimin de bağlantılı olduğu gözlemlenmiştir: a) araştırma kolaylıklarına sahip sınırlı sayıda kurumun varlığı; b) tek bir uzman kurum (enstitü, laboratuvar) içindeki araştırmacıların çoğunun birlikteliği; c) hocalar ve öğrenciler arasındaki sık ve yoğun ilişki; d) araştırmacılar için uzun bir dönemde aynı alanda çalışma olgusu; e) araştırma alanının önemli araştırmacıların çoğu için önemli bir bilimsel merkez konumunda olması.

3. Kısıtlı ve aynı zamanda teknik açıdan ileri bir araştırma alanının belirgin özelliği genellikle önemli ama mutlaka yüksek bir sosyal örgütlenme düzeyinde olmayan kuraldışı bir iletişimdir.

4. Hem iletişimin hem örgütlenmenin olmaması araştırmacıların çoğunun ikincil bulduğu ve problemlerinin tanımlanması ve işlenmesi için (sözgelimi ankette sosyal algı prob-

lemi gibi ) gerekli özel kavramsal araçlardan yoksun bir alan içinde görülür.

5. Bireyin yaşı ve hatta ulusu da önemlidir: Griffith ve Miller'in verilerine göre 35 yaşın altındaki sadece tek bir kişi kuraldışı iletişimde önemli bir yer işgal etmiş gözükmektedir; bu konumda ABD'ye yabancı olan hiçbir unsur yoktur.

Bütün bu çalışmaların sonuçları biraz dağınık ve bir araya getirilebilmeleri zor görünebilir.

Gerçekten de, üniter bir yaklaşım ve çözümlenecek problemler hiyerarşisini tanımlayan genel bir teori yoktur henüz. Burada belirleyici değişkenlerin niceliği önemlidir ve kombinezonları da özellikle karmaşıktır. Bilimin etkisinin ve özellikle gelişmesinin anlaşılması gerçekten de çoklu bir perspektifin entegrasyonunu gerekli kılar: bunlar arasında özellikle psikolojik, sosyolojik, ekonomik perspektif ön plana çıkar. Bununla birlikte, bu çalışma tipi yenilik olgularının anlaşılması için bilimsel öneminin ötesinde araştırma koşullarının iyileştirilmesi için pratik önlemler alınmasına olanak verir. Kısa ve uzun vadede, hiç kuşkusuz, "yaratıcılık"ın analizi için en rantabl ve en doyurucu yollardan biridir.

## III. – Güncel teknikler

Araştırmacıların bireysel ve kolektif davranışı üstüne bu araştırmaların yanında, geçerlilik alanı esasen kurumlarda ortaya çıkabilecek pratik sorunlar olan yeni yaratıcılık teknikleri gelişmiştir.

Bu bağlamda iki ana tür ayırt edilebilir:

*a) Obje üstünde yoğunlaşmış* yöntemler. Bunların belirgin özellikleri bir yaratma metodolojisini, yani bir obje ve bir kavram dünyasına uygulanabilen ve bu evrenin olası tüm örgütlenmelerinin belirtilmesini sağlayan bir analiz sistemini etkin kılmalarıdır. Özellikleri bir ölçüde Raymond Lulle'ün ünlü *Ars Magna*'sında gösterilen bu kategori içinde Crawford'un (1954) nitelikler yöntemi yer alır: sözgelimi, iyileştirilmesi söz konusu olan belli bir objeyle ilgili olarak bir yandan ona mal edilmesi yararlı olan özellikler listesi, öte yandan da, tersine, ondan çıkarılması ya da her halükârda değiştirilmesi gereken mevcut özelliklerin listesi yapılır. Bu araştırmaların kesin, kombinatuvar araştırması yapıldıktan sonra gerçekleştirilecek optimumlar tanımına ulaşılır.

Öte yandan, bu alana astronom Zwicky'nin "morfolojik yöntem" adıyla geliştirdiği çok ince yöntemi de dahil etmek gerekir. Öncelikle araştırma objesi analiz edilir ve maddi ve/veya işlevsel unsurları ortaya çıkarılır. Bu unsurların bütünü objenin "morfoloji"sini oluşturur. Buna göre, morfolojinin her unsurunun pratik olarak gerçekleşmesinin tüm olası biçimlerinin dökümünün çıkarılmasına çalışılır. Sözgelimi, sıradan bir örneği, tornavida örneğini ele alalım: unsurlarından biri bir sapının bulunmasıdır. Ama bu sap farklı maddelerden oluşabilir: ağaç, metal, plastik vb. Daha sonra, belli bir ölçütten hareket ederek (sözgelimi, çoğu zaman en düşük fiyat) bu farklı yöntemlerle ilgili olarak bir düzen ilişkisi kurulur. Bu işlem objenin tüm unsurlarına yayılır. Buna göre, her unsur için bir gerçekleşme yöntemi tercih ederek gerçekleştirilen bütüne temel morfoloji denir. Yöntem aynı

zamanda "şemalar", aranan obje olan ve de onları başlangıçta benimsenen ölçütlere göre dengelemek olan bütün morfolojileri ele alma olanağı verir. Dolayısıyla, esasen, söz konusu olan, bir kombinatuvarın oluşma yöntemi ve sistematik araştırılmasıdır. Burada bunun üstünde daha fazla durmayacağız çünkü bu tür yöntem yaratıcılıkla özel bir olgu gibi ilgilenmez.

*b)* Öte yandan, *yaklaşım üstünde yoğunlaşan* yöntemler de ayırt edilebilir. Bunların belirgin özellikleri, araştırma objesinin mantıklı bir analizinden çok, özellikleri (üyelerin toplanması, örgütlenme, işleyiş) bazı normlara cevap veren belli bir grup tipinin oluşturulmasıdır. Bir başka deyişle, bunlar her şeyden önce psiko-sosyal yöntemlerdir. Bunların en büyük yaygınlığa sahip olma anlamında en tanınmışı, hiç kuşkusuz, Osborn'un '*brainstorming*'idir.[2] Bu yöntemler basitliklerine rağmen ya da bu özellikleri nedeniyle daha sonraki bölümde bir taslakları verilecek olan ilginç temel araştırmaları esinlemişlerdir.

2) Bu kitabın daha önceki baskılarında yorumlanan Gordon'un '*sinektik*'i (1961) sadece tarihsel bir özellik taşır artık ve hiçbir önemli araştırma yapılmamıştır bu konuyla ilgili olarak.

IV. Bölüm

# GRUP SÜRECİ

Tek başına yaratım imajının kültürümüzde güçlü referansları vardır. "Çalışma yeteneği" sosyal ve de sık sık kendi kaynaklarını hızla harekete geçirmesiyle bilinen fiziki bir kopukluktan hareketle düzenler ya da yaratır. Daha sonra da, kabul ettiği takdirde, yayın, reklam ya da sergileme gelir.

Bu imaj sahtedir kesinlikle ve iki nedenle sahtedir. Öncelikle her zaman sosyalleşmiş olan mirasların ve öğrenmelerin temel rolünü ihmal eder. İkincisi de iş bölümü ve örgütlenmesinin ilkelerinden habersiz görünür. Ama, bu bağlamda, ayrıca, ideolojik bakımdan değerlendirilmiş bazı "soylu" biçimlerin yaratılmasının sınırlandırılması ve sistematik bozulma nedenleri yüzünden kişilerarası etkileşim içinde olduğu eleştirisi de getirilebilir. Dolayısıyla, daha yakından bakmak gerekir bu soruna.

## I. – Brainstorming

Brainstorming deney grubu içinde çok kesin bir araştırma tekniğidir ve amacı sanayide, ticarette, reklamda ve hatta

gündelik yaşamda iyi tanımlanmamış problemlerin çözümünü kolaylaştırmaktır. Formülasyonunu klasik toplantıların kısırlığından etkilenerek daha 1938'de bu konuyla ilgili çalışmalara başlayan Osborn yapmıştır (1957).

Tekniği çok basittir. Genellikle aynı kurumda ya da aynı laboratuvarda çalışan bireylerden oluşan bir grup ele alınır ve, bu bağlamda, tercihli bir seçim için özel bir önlem alınmaz. Sayıları altı ile on iki arasında değişebilir, bu sayı bazen daha azdır ama daha çok olduğu çok ender görülür: bir yanda kişilerarası ilişkilere bağlı faktörler çok fazla önem kazanma eğilimi içindedir ve fikirlerin oluşumu ve zincirlenişi bağlamında grup durumunun uyarıcı etkisi kısıtlıdır, öte yanda ise iletişimler kanalların fazlalığı nedeniyle kesintiye uğrar ve katılımcıların bir bölümü üretemeyen ve pasif konuma düşme tehlikesiyle karşı karşıya kalırlar. Her halükârda, grup problemi ve tekniğin kurallarını sunmakla ve toplantıları maksimal bir randımana doğru götürmeye çalışmakla yükümlü "bir yönlendirici"nin gerekli yönetimi altındadır.

Bir araya gelen bu insanlar birlikte çalışmaya yönlendirilir, bu bağlamda brainstorming'in özünü oluşturan ve amaçları problemin belli bir "bilişsel ortam"ını oluşturmak olan (yaratıcı tavırların belirlenmesinin üçüncü düzeyi) dört kural geçerlidir:

*a)* Eleştirel değerlendirme kesinlikle yasaktır. Toplantı sırasında herhangi bir düşünceye karşı hiçbir eleştiri getirilemez; özeleştiri ve öz-sansürün de olabildiğince engellenmesi gerekir. Gerçekten olumsuz düşüncelerin dile getirilmesi, kısıtlamalar ve reddetmeler fikir geliştirme konusunda baskılayıcı bir unsur gibi ortaya çıkmaktadır.

*b)* Özgür düşünce desteklenir: gerçekten de, fantezi gibi görünen ve kesinlikle hayata geçirilemeyeceği düşünülen fikirler özellikle ilginç inceleme konuları olabilir. Bir başka deyişle, birey, ne pahasına olursa olsun, "gerçekçi" biri gibi göstermemelidir kendisini. Tersine, aşırı özgünlük çok önemli esin kaynakları oluşturabilir ve bu özgünlüğün bastırılması bu esinlemelerden yoksun olma sonucunu getirir. Gerçekleşen birçok yenilik fikri, ortaya atıldığında uygulanmaz bulunmuştur. Ayrıca, bütün düşüncelerin kaydedilmesi gerekir.

*c)* Nicelik grubun temel amaçlarından biridir: formüle edilen düşünceler ne kadar çok olursa bunlar arasından "doğru fikirler"in çıkma şansı da o kadar çoktur (referans durumuyla ilgili olarak tabii ki). Böylece, Osborn en azından sürekli bir nitelik düşüncesi oranı hipotezi geliştirmiştir; ama aynı zamanda bu tür fikirlerin ortaya çıkma olabilirliğinin en doğrudan ve en sıradan fikirlerin dile getirilmesiyle güçlenebileceği de mümkündür.

*d)* Fikirlerin yağmalanması, birleştirilmesi ve uyarlanması sadece hoş görülmez, şiddetle tavsiye edilir: kişisel mülkiyet kavramının 'brainstorming'de bir anlamı yoktur artık, grup son üretkenliğin bütün ekibin üretkenliğine dönüştüğü ve kendisini içeriden uyaran bir birim gibi çalışır.

Toplantı kısa sürer genellikle (birkaç dakika ya da birkaç on dakika olabilir); bunun ötesinde, üretim ritmi ilke olarak çok çabuk zayıflar. Bununla birlikte, bu bağlamda zorlayıcı bir kural yoktur ve yönlendirici kendini kurallara uyarlamak zorundadır.

Herhangi bir durgunluk ortaya çıktığında yaratıcı düşüncelerin akışını yeniden hızlandırmak amacıyla birçok pratik

çare vardır: sözgelimi, önerilmiş olan ve daha sonraki etkinliklerin birikmesi dolayısıyla okumaları farklılaşan fikirlerin bazılarını yeniden okumak ya da problemin özgün bildirisini başka biçimde formüle etmek veya özgün sorular sormak, sözgelimi:

— Ne eklenebilir? Ne çıkarılabilir? Genişletilebilir mi, kısaltılabilir mi? Değiştirilebilir mi, yerine bir şey konabilir mi? Bölünebilir mi, ayrılabilir mi?
— Başka bir biçimde yararlanmak mümkün müdür?

Üretimlerin niteliğinin değerlendirilmesi daha sonraki bir safhaya ertelenir; ayrıca, bu değerlendirmeyi mutlaka çoğu zaman durumla ilgili global bir bilgiye sahip olmayan ve mutlaka karar yetkisi ellerinde olmayan brainstorming grubu üyeleri yapmaz.

İşe genellikle çeşitli fikirleri getirdikleri çözüm tipine göre (sözgelimi, eklemeler, değişiklikler, çıkarmalar, yeniden tanımlamalar...) belli sayıda kategori içinde dağıtmakla başlanır. Böylece, bir ön işlemden geçirilen listedeki her fikir daha sonra az ya da çok karmaşık ölçütlerin bütünlüğüne göre değerlendirilir. Sözgelimi:

— Önerilen çözüm problemi tam olarak mı, kısmen mi çözer?
— Teknik açıdan uygulanabilirliği ne kadar yalındır?
— Ne gibi ek harcamalar getirebilir?
— Gerçekleşmesi nasıl bir kâr ya da tasarruf sağlar?

Bu soruların bilgili ve sorumlu değerlendirmecilerden alınan cevapları kesinlikle amaçlara ve mevcut duruma göre farklı biçimde dengelenir.

Sondan bir önceki etap çeşitli fikirleri daha önceki değerlendirmeninsonuçlarına göre üç sınıf içinde dağıtmayla ilgili olabilir: kesinlikle yararlanılamayan düşünceler; ilginç olabilecek düşünceler; hemen uygulanabilecek düşünceler. Bunun arkasından ya da yeni bir toplantının hemen arkasından son karar gelir; bu son toplantıda uygulanabilir, hatta "ilginç olabilecek" düşünceleri daha ileri götürmek için çaba harcanır.

## II. – Grup etkileri, grup içinde etkiler

Brainstorming, dolayısıyla, iki temel postulata dayanır ve esas özgünlüğü iki noktada toplanır:

1. Problemlerin çözümü için grubun durumunu kolaylaştırıcı bir etki vardır.
2. Üretici işlev ve değerlendirici işlev ayrıldığında global üretkenlik hissedilir düzeyde artar.

Gördüğümüz gibi, bu iki postulatın kökenleri kesinlikle deneyseldir; iyi düzenlenmiş bir teoriden de kanonik bir bilgiden de gelmezler. Buna göre, temellerinin ne ölçüde sağlam olduğu sorgulanabilir.

**1. Grup durumunun üstünlüğü.** – Osborn bu varsayımsal üstünlüğü uyarma ve güçlendirme terimleriyle doğruluyor ve açıklıyor: esinleyici her düşüncenin, düşünce sahibi ve grubun öteki üyeleri için uyarıcı bir etkisi vardır. Olası bir rekabet olgusu dışında, gerçekten, her katılımcıda yeni ve farklı yaratıcı düşünceler geliştiren farklı çağrışım potan-

siyelleri uyandırır. Böylece, grubun çalışması aynı zamanda bir güçlenme sürecini de destekler ve bu süreç içinde getirilen her çözüm her üye için uyarıcı bir giriş değerindedir.

Bununla birlikte, deneysel sonuçlar bu modelin yalınlığının esinleyebileceği kadar açık seçik değildir. Sözgelimi, Shaw (*American Journal of Psychology*, 1932, 44, 491-504) problemlerin çözümü konusunda grupların bireylere üstünlüğünün bir bireyin uygun bulunmayan düşüncelerinin ötekiler tarafından reddedilmesini sağlayan yüksek bir sıklık düzeyine bağlanabileceğini söylemiştir. Böylece, tartışma gruplarında karşılıklı bir yönlendirme süreci etkin olur. Bu sonuç Osborn'un ilk postulatını desteklese de ikincisine karşıdır.

Önceki sayfalarda yer alan (böl. II, § I) yirmi soru probleminden yararlanan Taylor ve Faust (*Journal of Experimental Psychology*, 1952, 44, 360-368) grubun yapısına bağlı olarak performans değişimlerini irdelemişlerdir: tek tek bireyler, ikili gruplar, dörtlü gruplar. Bu bağlamda aşağıdaki sonuçlar çıkar ortaya:

1. Problemi çözme konusunda bireylerin gruplardan daha fazla soruya ihtiyaçları vardır (bu açıdan iki ya da dört kişilik gruplar arasında bir fark yoktur).
2. Araştırma süresi bağlamında da aynı sonuç gözlemlenir.
3. Bireyler ikili gruplara göre daha başarısız olurlar; ikili gruplar da dörtlü gruplara göre daha başarısız olurlar.

"İnsanların etkin yönetimi"yle ilgili uğraşlardan doğrudan doğruya esinlenen bu sonuçlar kesinlikle hiçbir şeyi açıklamaz ve biraz da amatör bir tarım uzmanının ilkel tespitlerine benzer: süreçlerin gerçek anlamda kavranmasından çok

"pratik öğütler" verirler. Ama eğilimleri grubun hiç değilse dolaylı bir üstünlüğü doğrultusundadır ve, dolayısıyla, brainstorming pratiğini kısmen doğrulama eğilimi içindedirler. Bununla birlikte, iki problem vardır: bütün problemlerde ve özellikle de iyi tanımlanmamış problemlerde grubun etkisinin sürekliliği sağlanabilmiş midir? Öte yandan, gerçek anlamda grup etkisinin görece payları ve Osborn'un getirdiği kuralların bilişsel ortam değişiklikleri nelerdir?

Çeşitli araştırmacılar bu soruları cevaplayabilmek için deneysel 'brainstorming'ler gerçekleştirmişlerdir. Taylor, Berry ve Block (1957) iyi tanımlanmamış üç problemden yararlanmışlardır ve şu şekilde özetlenebilir bunlar:

*Başparmaklar problemi.* – Gelecek yıl elimizin öbür tarafında aynen normal başparmak gibi fazladan bir başparmağımız olacağını düşünelim. Bundan bize ne gibi yararlar ve zararlar gelebilir?

*Turistler problemi.* – Gelecek yıl ülkemizi ziyaret edecek yabancı turist sayısının on kat artacağını düşünün. Ne olur bu durumda?

*Eğitim problemi.* – Öğrenci sayısı sürekli artıyor. İleride okulların en azından bugünkü düzeyde bir eğitim yapabilmeleri için ne gibi önlemler almak gerekir?

Bu problemler peş peşe doksan altı öğrenciye sorulmuştur. Bunların kırk sekizi dörder kişiden oluşan on iki gruba ayrılmıştır ve kırk sekizi de yalnız çalışırlar. Hepsi de 'brainstorming'in klasik talimatlarını almışlardır.

Deney sonunda tek başlarına çalışmış olan kırk sekiz denek dörder kişiden oluşan on iki gruba ayrılır ve böylece "nominal" gruplar oluştururlar. Nominal grupların ve ge-

rçek grupların ortalama performansları karşılaştırılır. Çıkan sonuca göre iyi tanımlanmamış üç problemden her biri için nominal gruplar gerçek gruplara göre yaklaşık iki kat fazla farklı düşünce üretmişlerdir. Dolayısıyla, grup durumu yaratıcı üretkenlik üstünde ketleyici bir etki yapmıştır muhtemelen, bu da Osborn'un ilk postulatına karşıdır.

Dunnette, Campbell ve Jaastad (1963), Taylor, Berry ve Block'un deneyine bazı değişikliklerle cevap vermişlerdir. Onların grubu, araştırma grubundan ve aynı kurumun reklam servisinden kırk sekizer görevliden oluşmuştur. Böylece, oldukça farklı iki örneklikten yararlanırlar, hipotezlerine göre reklamcılar grup çalışmasıyla desteklenirlerken araştırmacılar daha çok bastırılacaklardır.

Burada da, gene, on iki nominal grup, on iki de gerçek grup vardır ama her denek arka arkaya farklı koşulları yaşar. Ayrıca, gerçek gruplar rastlantısal olarak oluşturulmazlar ve olabildiğince alışkanlıklara ve bireylerarası ilişkilere dayanılarak oluşturulurlar. Bununla birlikte, farklı hiyerarşik düzeylerin de aynı grup içinde temsil edilmesinden kaçınılır. Nihayet, Taylor, Berry ve Block'unkilerle aynı deneyden yararlanılır ancak buna "çok önemli" bir problem eklenir: insanlar daha uzun boylu olsalardı ne olurdu?

Hem reklamcılar hem araştırmacılar örnekliğinde üretilen farklı düşünce sayısı nominal gruplarda gerçek gruplara göre daha yüksektir.

Taylor, Dunnette ve arkadaşları grupların bu zayıflığını şöyle açıklıyorlar: bir grubun işleyişinin belirgin özelliği belli bir sürekliliktir, yani aynı düşünceleri ve aynı yaklaşım tipini izleme eğilimindedir, buna göre, her birinin önermele-

ri aynı yöne doğru gider. Bu mekanizma, tabii ki, daha az sayıda farklı fikir üretimine götürür ve görüş açıları farklılığına getirilen bu kısıtlama da üretimlerin niteliğine yansır. Bu bağlamda, Allport'un (1924) basit bir ortak eylem durumunda (bireylerin yan yana ama aralarında bir iletişim olmaksızın çalıştıkları) kişisel özelliklere göre sözel çağrışım sayısının ve bir kanıtlama problemindeki üretim niteliğinin kısıtlı olduğu anımsanabilir.

Dunnette, Campbell ve Jaastad kesinlikle üretilmiş fikirlerin niteliğini değerlendirmişler ve bu amaçla da Taylor *ve arkadaşlarının* kullandıkları iki ölçüyü kullanmışlardır: beş noktalı bir etkinlik ölçeği: problemin çözümüne hiçbir katkı getirmeyen fikirleri belirten 0;olası küçük bir katkı getiren fikirler 1; olası bir katkı 2; kesin bir katkı 3; tartışılmaz ve önemli bir katkı 4; öte yandan, gene 5 noktalı bir olabilirlik ölçeği ve bunlar aşağıdaki tanımlara dayanır: 0, kesinlikle olanaksız bir çözüm; 1, anlaşılabilen ama olanaksız bir çözüm; 2, olabilir bir çözüm; 3, olası bir çözüm; 4, olabilirliği kuvvetli çözüm. Birinci ölçek "eğitim" ve "turistler" problemlerinde önerilen çözümleri değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır, ikincisi ise "fazladan başparmak" ve "boy" problemlerinde kullanılmıştır.

Ortaya çıkan sonuçlara göre, gerçek gruplar, ortalama olarak, bireylere (nominal gruplar halinde bir araya gelmiş olan) göre daha düşük nitelikli fikirler üretirler. Böylece, büyük olasılıkla, Taylor ve arkadaşlarının sonuçlarıyla uyumlu bir biçimde, bir problem karşısındaki bir grup problemi çözme konusunda gruba göre bireysel olarak nicelik ve nitelik açısından iki kat avantajlı durumdadır. Bununla birlik-

te, Dunnette, Campbell ve Jaastad'a göre, oluşturdukları iki grupta da bireylerin niteliksel ve niceliksel üretkenliği önce grup halinde çalıştıklarında artmıştır. Dolayısıyla, bu üretkenlik fikir geliştirme konusunda uyarıcı olan bir ısınma etkisi (*warming up*) yapar. Buna göre, 'brainstorming'in iki kademeli bir kullanımına doğru bir yönelim gerçekleşecektir: deneklerin Osborn'un dört temel kuralına dönmeden, önce grup halinde, araştırmacılar olarak çalışmaları gerekir; ancak daha sonra bireysel çalışma koşullarında çözüm arayışına geçebilirler.

**2. Kuralların ve tasarımların etkisi.** – Christensen, Guilford ve Wilson'un (*Journal of Experimental Psychology*, 1957, 53, 82-88) elde ettikleri sonuçlara göre, bireyler kendilerinden "zekice cevaplar" vermeleri istendiğinde, gerçekten de, en iyi fikirleri üretiyorlar. Deneylerinin karşılaştırılabilir olması ölçüsünde (ve belli bir genellik düzeyinde kesinlikle öyle olması gerekir), bu sonuç, Parnes ve Meadow'un elde ettiği sonuçlarla (1963) çelişir.

Bu iki araştırmacı "doğru fikirler" bulma talimatı alan kırk kişinin performansıyla sadece brainstorming kurallarına göre çalışan dört kişilik on grubun performanslarını karşılaştırmışlardır. Aldıkları sonuca göre, ikinciler birincilere göre daha nitelikli fikirler üretmişlerdir. Bununla birlikte, burada grubun aldığı muhtemel sonuç ve kurallardan çıkan sonuç etkileşim içindedirler. Oysa, daha önceki on gerçek grupla gene brainstorming talimatlarını almış bireylerden oluşan on nominal grubu karşılaştıran Parnes ve Meadow bunların üretimleri arasında anlamlı bir farklılık görememişlerdir.

Dolayısıyla, anlaşıldığı kadarıyla, grubun durumuyla ilgili olarak hiçbir özel etki çıkmamıştır ortaya: ne Osborn ve bazı basmakalıp düşünceleri yalanlayan kolaylaştırıcı bir etki ne de Taylor, Dunnette ve arkadaşlarının sonuçlarına ters düşen ketleyici ya da yok edici bir etki.

Dolayısıyla, bugün 'brainstorming'in gerçek etkisiyle ilgili olarak kesin sonuçlara varmak mümkün değildir. Birçok kez belirtildiği gibi, bu sorunun cevabı çok büyük olasılıkla problem tiplerinin kesin analizinden geçer: bazı problemler yapısal olarak bu tip yaklaşıma daha uygundurlar. Buna göre, tekniğin belirtilerden ve belirtilere karşı özelliklerden oluşan bir tablosunu çıkarmak mümkün olabilir.

Ama bu sorun aynı zamanda normlar, değerler, statüler ve tasarımlarla belirlenmiş olduklarından grup süreçlerinin analizine de gönderme yapar (bkz. Abric, 1984). "Çözümleyiciler" farklılaşmış bir kültürün sosyal aktörleridir ve çalışmaları içinde bulundukları kültürden ayrı değildir. Özel ve sürekli bir grubun etkisi diye bir şey söz konusu değildir kesinlikle, aynı şekilde, standartlaştırılmış kuralların tümünün kapsayıcı bir etkisinden de söz edilemez.

Böylece, Collaros ve Anderson (*Journal of Applied Psychology*, 1969, 53, 159-163) uzmanlar tarafından değerlendirilme korkusunun brainstorming grupları içinde bile bir üretim düşüşüne mal olduğunu göstermişlerdir. Oberlé gerçekleştirdiği önemli bir çalışmada (1989) dramatik oyun pratiğinin kişisel yaratıcılığı güçlendirdiğini ama bu sonucun sosyal normatiflikle açıklanabilir olduğunu göstermiştir ve bu bağlamda yaratıcılık uygulamaları bireysel bir "özgürlük"ten çok kolektif kökenli kesin kuralların uyarlayıcı entegrasyonudur.

V. Bölüm

# SEZGİ VE SÜREÇ

Sezgi, bir çözümün analitik olmayan bir etki sürecini göstermeye yarayan bir kavram olarak, çoğu zaman yaratıcılık kavramını tamamlar. Böylece, Bruner'e göre (1960), sezgi, öğrenilmesi gerekli üretici düşüncenin temel boyutlarından birini oluşturur.

Oysa, "naif" (dişil sezgi) ve felsefi (yaratıcı sezgi) olmak üzere ikili mirası içinde bu terimin kesin bir anlamı yoktur ve, dolayısıyla, nesnel ve kopya edilebilecek bir davranış gerçekliği denk düşürülemez bu kavrama. Eğer sezginin yararlı bir kavram olması gerekiyorsa, öznel kesinlikten işlem ve ölçü terimlerinin tanımlamasına geçmek gerekir.

Bu çizgi içinde iki girişim sezgi kavramına bilimsel bir içerik verme çabası içinde olmuştur: birincisi bazı gözlem sonuçlarının teorik genellemesi yoluyla, ikincisi de bir deneysel yöntemler bütünü aracılığıyla. Dolayısıyla, bu bağlamda, sırasıyla Gestaltçı *insight* kavramı ve M. R. Westcott'un elde ettiği esas sonuçlar sunulacaktır.

Nihayet, son dönemde model oluşturan bazı yaklaşımlar bilginin işlenmesinin özel bir biçimi olarak "sezgi"nin anlaşılmasının yenilenmesine olanak sağlar. Bu bölümde ikinci başlık bu konuya ayrılmıştır.

## I. – Sezginin klasik yaklaşımları

*Gestalttheorie*'nin kurucularından biri olan Köhler, I. Dünya Savaşı sırasında gelişmiş, maymunlarda problemlerin çözümüyle ilgili davranış üstüne bir dizi önemli gözlem gerçekleştirmiştir. Bu gözlemlerden elde ettiği veriler kendisini "sezgi"nin (Alın. *Einsicht*, İng. *insight*) temel kavramını geliştirme noktasına götürmüştür.

Köhler'e göre, sezgi, davranışta bir öğrenme süreci kopukluğu, çözümün gerçek anlamda ortaya çıkması gibi ortaya çıkar: uyarlanabilir, doğru cevap birdenbire ortaya çıkar ve onu önceki deneme ve yanılgıların doğrudan bağımlılığı içine oturtamayız. Bu cevap bir kez ortaya çıktıktan sonra istikrar kazanır, yani özne (insansı ya da insan) onu uygun biçimde kopya edebilir. Gestaltçı sezgi, teorik olarak kavrama alanının yeniden yapılandırılması gibi tanımlanmıştır: özne birdenbire çevresinde yeni eylem olanakları bulur ve bunlar kendisini neredeyse anında çözüme götürürler. Şartlanma ve öğrenme olguları bu sezgisel yeniden yapılanma kapasitesini değerlendiremezler: gerçekten de, bir yandan belli bir düzen içinde seyreden karakterleri '*insight*'ın beklenmediklik ve hızıyla karşıtlaşır, öte yandan da çağrışımcı, analitik özellikleri algısal-bilişsel alanın global, yapısal özellikle-

rinin entegre edilmesine olanak tanımaz. Bu anlayış unsurların kombinezonu olarak açıklayıcı yapının yerine yapılanmanın doğrudan dönüşümlerine uyum kavramını getirir.

*Insight* ve alan kavramları daha çok problemlerin çözümü konusunda genel bir teori öneren Duncker (1945) tarafından geliştirilmiştir.

Duncker'e göre, sorunsal bir durum, bir örgütlenme amacına nasıl ulaşacağını bilemediğinde yaratılır. Amacın gerçekleşmesini sağlayarak bu durumu ortadan kaldıran çözüm genellikle birçok etabın sonunda oluşur ve bu etapların her biri daha öncekine göre bir gelişme kabul edilir. Bu durumda temel sorun bir etaptan ötekine nasıl geçildiğinin bilinmesidir. Duncker bu soruya cevap verebilmek için Selz'in özellikle *yankılanma* olgusuyla ilgili bazı anlayışlarını yinelemiştir.

Genel anlamda yankılanma bilinen unsurların özgün bir kombinezonu gibi tanımlanır. Bu kombinezonun kökeni içeride olabilir (bu durumda imgelemin bir sonucudur) ya da dışarıda olabilir (sözel olarak gelmiştir). Böylece, bir problemin çözüm süreci durumun yapısına ve öncelikle de onu oluşturan unsurların "kullanılabilirliğine" çok sıkı biçimde bağlıdır. Gerçekten de, bu unsurlar herhangi bir biçimde dağıtılmamıştır, bazıları yüksek bir konumda bulunan karakteristik bir örgütlenmeye göre düzenlenmişlerdir. Duncker bu kavramı ışın problemiyle örnekler: midedeki bir tümör sağlıklı dokulara zarar vermeden nasıl yok edilebilir? Bu ifade birinci denek grubuna aktif metoda göre sunulmuştur: "Işınlar sağlıklı dokuyu da yok edebilirler. Bunun engellenmesi nasıl mümkün olabilir?" İkinci bir denek grubuna da aynı ifade sunulmuş ama bu kez ters çevrilmiştir: "Sağlıklı

doku da zarar görme tehlikesi altındadır. Işınlara karşı nasıl korunacaktır bu doku?" Alınan sonuçlara göre, birinci grupta deneklerin yüzde 43'ü çözümlerini verilen radyasyonun yoğunluğuyla ilişkilendirmişlerdir, buna karşılık, bu oran ikinci grupta sadece yüzde 14'tür. İfadenin basit sözel yapısı "ışınların yoğunluğu" unsurunu ikinci durumda birincisine göre daha az yararlanılabilir kılmaya yeterli olmuştur.

Sonuç olarak, bir problemin çözümü sürecinde esas olan, algılanan durumun psikolojik yapısı içinde öznenin gerçekleştirdiği değişikliktir. Bu ani yeniden yapılanma '*insight*'tan başka bir şey değildir.

Bununla birlikte, düşünce, içinden önemli bir bilgiyi çıkarmak için belli bir veri alanını nasıl işleyebilir? Evreni oluşturan farklı olgular aralarında hiçbir kurala göre bağlı olmasalardı düşüncenin kesinlikle hiçbir pratik etkisi olamazdı. Aslında, bu bağlantılar belirli unsurların aralarındaki sürekli etkileşimi gibi değil, değişkenlerin sürekli *yapısı* gibi tanımlanmalıdır. Bir *b* sonucunun temel nedeni, sözgelimi, tüm *b* durumlarının sahip oldukları ortak etkenlerin ve *b olmayan* bütün durumların eksik ortak etkenlerinin soyutlanmasıyla kavranabilir. Bu bir tür, aynı sınıfa ait bütün durumların irdelenmesinden hareketle özdeşliğin, örtüşmenin "hızlanması" sürecidir. Bu tür bir hızlanma tasarlanan durumların konfigürasyonunda bir değişmedir. Bu durumda, bu durumlar genel bir yasaya indirgenebilirlik içinde bir kavranabilirlik özelliğine sahip olurlar. Duncker bu olguya "ikinci derecede *insight*" diyor.

Bir durumun farklı unsurları "yararlanılabilirlik" bağlamında çok farklı düzeyler gösterebilirler. Aslında, bir obje-

nin yararlanılabilirliği araştırmacının "sürekliliği" dediği şeyin tersi bir işlevdir. Sözgelimi, Köhler'in gözlemlerindeki gibi alet olarak kullanmak amacıyla sopa arayan bir şempanze bir ağacın dalını sopa olarak göremez. Gerçekten, bu çerçeve içinde bir algı birimi olarak "ağaç"ın bir parçasını oluşturur ve kendisini belirli bir duruma bağlayan bu hareketsizlik nedeniyle başka bir duruma geçmek konusunda daha az elverişli (yerde serbest bir konumda bulunma durumuna göre) bir konumda bulunur.

Algılama düzeyindeki bu bağımlılık dışında, sabit durum işlevsel olarak da koşullanabilir. Duncker'in çok iyi bilinen birçok deneyi bu özelliği açık seçik biçimde gösterir. Sözgelimi, iki denek grubu karışık objelerin arasından denge işlevi görecek bir objeyi arar: burada bir logaritma kitabı söz konusudur bu bağlamda. Oysa, daha önce gruplardan biri bir logaritma tablosunun kullanımıyla ilgili bir matematik problemini çözmek zorunda kalmıştır. Buna göre, bu grubun deneklerinin söz konusu kitabı olası bir dengeleyici olarak ötekilere göre daha düşük bir sıklık oranında gördükleri anlaşılmıştır. Kendisini belli bir işlev içine "bağlayan" daha önceki kullanımı nedeniyle yeni bir gereç yapılanması (bugün yeni bir "tasarım" deniyor) için elverişli değildir.

Gördüğümüz gibi, Gestaltçı *insight* kavramı kesinlikle problemlerin çözümü bağlamında gösterilen tepkilerde ortaya çıkabilen birçok olgunun tanımlanmasını sağlar. Bu anlamda, bu kavram, bu yüzyılın psikolojisinde kesin bir bilimsel işleve sahip olmuştur. Bununla birlikte, bu kazanım önemli bir açıklayıcı kapasitesizlikle olumsuz bir biçimde dengelenmiştir: sezgi kavramı, bir anlamda, tanım olarak

analizin dışındadır ve, dolayısıyla, bir yöntem zinciri içine dahil edilemez. Böylece, daha fazla, özellikle de epistemolojik sorular sorar ve bunların çözümü için de yol göstermez. Bunu anında gözlemlemiş olan Pavlov, Köhler'i üst süreçlerin irdelenmesine "ikicilik" ve "mantalizm" getirmekle eleştirmiştir.

Sezgi kavramı teorik bir özellik olarak büyük ölçüde başarısız olsa da ona hiç değilse belirgin bir nesnel içerik mal edilemez mi? Sezgisel *davranış* nedir? Westcott (1968) bu soruya bir cevap bulmaya çalışmıştır.

Bu amaçla, özellikle deneysel yönteme başvurmuştur. Dolayısıyla, sezgi çıkarımsal bir davranış biçimi olarak algılanır ve işlemsel olarak da bir birey için genellikle gerekli olduğundan daha az bilgiden yararlanarak çözüme varma olgusu şeklinde tanımlanır. Dolayısıyla, özel bir P problemini çözmek için çoğunluğun belli I bilgilerine ihtiyacı vardır, I'nın altında bilgiden yararlanmaya çalışarak çözüm bulmak isteyen her birey P karşısında sezgisel bir davranış sergiler. Bu tanım farklı bir perspektifin benimsenmesi sonucunu getirir: bireyler aynı biçimde az ya da çok sezgisel oldukları gibi gene aynı biçimde az ya da çok zeki ya da yaratıcıdırlar.

Westcott yaptığı ilk araştırmada gereç tipinin (sözel ya da sayısal) ve cevap tipinin (analoji dizilerinin ya da kuruluşlarının tamamlanması) tanımlanmış dört probleminden yararlanmıştır. Bu dört problem kategorisi ilke olarak hiçbir özel bilgi gerektirmezler ve bu da kullanılan deneklerin (burada öğrenciler) eşdeğerliğinin sağlanmasına olanak verir. Dizilerin tamamlanması problemlerinde bireyler bir dizi örnekten yararlanırlar ve bu örnekler incelendikçe çözüme ulaşma şansı artar. Deneğin istediği kadar ilişki örneği elde edebileceği

analoji problemleri için de aynı şey söz konusudur. Westcott amaca yaklaştıran her örnek ya da etaba "işaret" der.

Buna göre, deneklerden bir yandan olabildiğince az işaretten yararlanmaları, bir yandan da cevaplarından her birine mal ettikleri kesinliği dört noktalı bir ölçekte değerlendirmeleri istenir.

Belli başlı sonuçlar şöyle özetlenebilir:

1) Problem çözümünde sağlanan başarılar ve istenen bilgi niceliği arasında bağlantı yoktur: biraz paradoksal görünebilir bu durum. Buna karşılık, bu sonuç sezginin ayırıcı bir özellik oluşturduğunu çok kesin biçimde gösterir: toplanan bilgiden yararlanma biçimi çok farklıdır ve sadece niceliğe bağlı değildir. Dolayısıyla, önemli olan, başlangıç durumunda elde edilen şeylerin hacmi değil, başlangıç verilerinin özel biçimde işlenmesi olgusudur.

2) Westcott daha önceki iki boyutta uç skorlara ulaşan deneklerle ilgilenmiş ve böylelikle dört grup oluşturmuştur: a) az bilgiye gereksinim duyanlar ve başarı oranları yüksek olanlar. Bunlar tanım olarak toplam içindeki oranları sadece yüzde 6 olan sezgisel deneklerdir; b) az bilgiye gereksinim duyanlar ve ender olarak başarı gösterenler: bunlar gerçek anlamda sezgisel olmaktan çok "önceden kestirenler"dir; c) çok bilgi tüketenler ve çok sık başarı gösterenler: performanslarında belli bir temkinlilik dikkat çeker, yeterli bilgiye sahip olmadan hiçbir işe girişmezler; d) nihayet, çok fazla işarete gereksinim duyanlar ve çoğu zaman başarısız olanlar: bunlar sahip oldukları çok fazla bilgiden gerektiği gibi yararlanamazlar. Bu sonuçlar bireysel bilgi işleme süreçlerinin önemini gösterir.

3) İrdelenen bütün örnekliklerden çıkarılan sonuca göre, önerilen çözümlerde başarı ve güven derecesi arasında pozitif bir bağlantı vardır ve bu durum bireylerin kendi performanslarını tam olarak algıladıklarına işaret eder. Buna karşılık, güven ve beklenen bilgi düzeyi arasındaki bağlantıların tümü negatiftir: bir denek ne kadar çok bilgiye gereksinim duyarsa verdiği cevaplara o kadar az güvenir.

Westcott, bir ikinci araştırma dizisinde, problemlerin çözümünden temel bir farklılık göstermeyen sezgisel düşüncenin başka bir uygulama alanı gibi kabul edilen algılayıcı çıkarımsal davranışlarla ilgilenir.

Bu bağlamda, deneysel gereç çocuk kitaplarından alınan çok sayıda resimden oluşur. Her resim yedi ya da sekiz etap dizisine ayrılmıştır ve bunlar birbirlerini gitgide daha fazla tamamlayan bir düzene göre sıralanmıştır; bir etapta yer alan unsurlar kesinlikle öbür etapta da yer alırlar ve böylece özel, bütünleyici amaca gitgide daha fazla yaklaşılmış olur.

Resimler her deneğe tek tek ve az tamamlanmış etaptan (birkaç çizgiden oluşan basit taslak) başlayarak gösterilir. Deneklerden resmi olabildiğince çabuk, yani olabildiğince az etaptan yararlanarak tanımaları istenir. Buna göre, iki farklı geçiş durumu vardır: birincisinde resimler birbirlerini gitgide daha fazla tamamlayan bir düzen içinde gösterilir ve deneğin bunlara istediği kadar bakabilmesine izin verilir. Başarılı oluncaya kadar, istediği kadar cevap verebilir. İkinci yöntemde denekler tek bir cevap verebilirler. Dolayısıyla, doğru ya da yanlış bir cevap verildiğinde deney bitmiş olur.

Deneyler çocukluktan yetişkinliğe kadar on yedi farklı örneklik üstünde gerçekleştirilir.

Westcott özellikle sezgisel performans ve yaratıcılık ilişkilerini irdelemiştir. Bu bağlamda, kullanılan yöntem, denekleri öğrenciler olan öğretmenlerin kendilerinin bir yaratıcılık tanımı yapmaları ve daha sonra öğrencilerini bu tanıma göre yerleştirmeleridir. Sözgelimi, örnekliklerden birinde öğretmen yaratıcılığı basit hayal gücünden ayırarak ve saldırganlık, inisiyatif ve asgari bir zekâ düzeyi içeren bir yetenek olarak tanımlamıştır. Örneklikteki yirmi altı denek arasından, bu anlayışa göre, en yaratıcı dört kişi ve en az yaratıcı beş kişi seçilir. Elde edilen ortalama doğru cevap sayısına gelince, bu bağlamda en yaratıcı öğrencilerin ilk yedi öğrenci arasından çıktığı ve en az yaratıcı olanların da son beş öğrenci oldukları gözlemlenmiştir.

Başka bir örneklikte öğretmen yaratıcılığı zekâdan ayırarak ve onu esnekliğe ve kendini ifadeye bağlayarak tanımlamıştır. Bu görüşlere göre beş öğrencinin çok yaratıcı ve dört öğrencinin de çok az yaratıcı oldukları saptanmıştır. Sonuçlar daha önceki örnekliği doğrulamıştır: en az yaratıcı olanlar algılayıcı, çıkarsama deneyiminde elde edilen doğru cevap sayısı bağlamında son dört sıraya yerleşmişlerdir. Dolayısıyla, bu bütünlük içinde sezgisel davranış ve bireylerin değerlendirilen yaratıcılığı arasında güçlü bir bağlantı vardır.

Westcott'a göre, sezgi olgusunu karakterize eden geçirimsizliğin üç nedeni olabilir: a) süreç içinde yer alan bazı unsurların bilinçdışı olmasından kaynaklanabilir; b) bu unsurlar arasındaki bağların bilinçdışı olması olgusu; c) bu unsurların çok sayıda ve karmaşık bağlamlarda anlaşılması ya da bilinçaltı, çevresel ve rastlantısal bir biçimde algılanmaları olgusu.

Öte yandan, şunu da belirtmek gerekir ki, sezgisel davranış sadece bazı durumlarda yararlı ve gereklidir. Gerçekten de, genel olarak çevremiz fazla abartılıdır. Gerçekleşmesi çoğu kimse için olağanüstü bir olgu olan yaratıcı davranışla ilgili olarak da aynı şey söylenebilir.

Dolayısıyla, Westcott'un belirttiği gibi, sezgi kavramına gerçek bir içerik vermek mümkündür: belirtik deneysel işlemlerin tanımı, onu en azından kısmen mitlerden ayırma ve bilginin işlenmesi sürecinin bir anı gibi yakalama olanağı verir. Sorun bilginin daha iyi belirtilmesini sağlamaktır.

## II. – Zorlayıcı kuralın en üst düzeye çıkarılması[1]

II. bölümde Minsky'nin iyi tanımlanmış ve tanımlanmamış problemler ayrımını getirdiğini gördük. Birçok araştırmacı (Reitman, 1964; Rouquette, 1973, 1979) çok geniş iyi tanımlanmamış problemler sınıfı içinde kesin kategoriler belirlemeye çalışmışlardır. Bu çalışmalar ileride gene değineceğimiz *zorlayıcı kural* kavramının öneminin gösterilmesini sağlamıştır. Özellikle bireylerin bir probleme çözüm getiren sözel tavrının problemin zorlayıcı kuralına bağlı olduğu gözlemlenir: sözgelimi, irdeledikleri iyi tanımlanmamış problemin zorlayıcılığı arttıkça daha fazla niteleme sıfatı, hal zarfı kullanırlar (bkz. Rouquette, *Bulletin de Psychologie*, 1972,

1) Bu düşünceler ilk kez 1986'da "Mercredis du Collège de France" çerçevesi içinde sunulmuştur.

XXV, 315-322 ve 1015-1021). Oysa, sözel davranışlar yaratıcı süreçlerin açık "izleri" gibi kavranabilir.

Sorunu zıt açıdan ele alan Simon (The Structure of Ill-Structured Problems, *Artificial Intelligence*, 1973, 4, 181-201) iyi tanımlanmış (ya da "iyi yapılanmış", ikisi eşdeğerdir) problemlerin belirgin özelliklerini belirtmiştir. Ona göre, bir probleme iyi yapılanmış diyebilmemiz için aşağıdaki özellikleri tümüyle ya da kısmen taşıması gerekir:

1. Her türlü çözüm önerisini test etme olanağı veren kesin bir ölçüt ve bu ölçütün uygulanabilmesi için de mekanikleştirilebilen bir süreç vardır.

2. Başlangıç durumunun, bitiş durumunun ya da amacın ve olası ara durumların tasarlanabileceği en azından bir problem alanı vardır.

3. Kavranabilir tüm durum değişiklikleri de bir problem alanı içinde tasarlanmalıdır.

4. Yol alma sırasında çözüm sisteminin kazanabileceği her bilgi problemin bir ya da birkaç alanında tasarlanabilir.

5. Bir problem dış dünyayla ilgili bir eylemle ilişkili olduğunda durum değişiklikleri doğa kurallarına uygun olmalıdır.

6. Nihayet, daha önceki gereklilikler sadece ilgili süreçlerin sadece uygulanabilir kompütasyon (simgelerin işlenmesi) nicelikleri gerektirmesi koşuluyla geçerlidir.

Bu çeşitli karakteristiklerin oldukça kötü tanımlandıklarını gören, öte yandan bir problemin çözümünün genellikle göreli bir kötü tanım durumundan daha iyi bir tanım durumuna geçmekle ilgili olduğunu fark eden Simon, aslında, "problem yelpazesinde kötü tanımlanmış ve iyi tanımlanmış

kutuplar arasında bir düzey sürekliliği" bulunduğu sonucuna varır. Bir başka deyişle, kötü tanımlanmış bir problem problemin sadece belli bir andaki durumundan başka bir şey değildir.

Çağdaş araştırmalar içinde ortaya çıkan bir başka önemli fikir, çifti (problem, çözüm sistemi) dikkate alma ve problem tiplerini bağımsız biçimde karakterize etmekten kesinlikle vazgeçme gerekliliğidir. Özellikle Simon'un altıncı koşulu önemlidir, "pratik hesaplanabilirlik" irdelenen sistemin kapasitelerine göre değişir: hiç kuşkusuz, bir çocuk, şu ya da bu formasyona ya da yetenek düzeyine sahip bir yetişkin, bir grup, özel bir makine vb. için aynı değildir.

Bir tipoloji her zaman kesintilidir: bir sınıftan ötekine niteliksel ya da niceliksel bir çatışma söz konusudur. Problemler bağlamında Simon'un elde ettiği sonuçlara bakılırsa, tersine, süreklilik vardır, her şey çözüm sürecinin kendisinin problemi tedrici olarak tip değiştirmeye götürmesi gibi olup biter. Gerçekten de, her etap olası ya da kabul edilebilir çözüm sayısını düşürür (sözgelimi, beyaz kâğıda önce bir çizgi, daha sonra başka bir çizgi çizen ve böyle devam eden, her seferinde sonucun "kesinliği"ni artıran desinatörü düşünelim): daha sonra, yani çözüm gerçekleşince, başlangıçta, görünüşte en kötü tanımlanmış problem için bir yol çizilebilir.

Böylece, problemler tipolojisi sadece *sürecin süreçlerinin ya da evrelerinin biçimselleştirilmesidir*. Bu süreçler genel anlamda nasıl anlatılabilir? Önce yukarıda sözü edilen *zorlayıcı kural* kavramına başvurulur. Bu, çiftin (problem, çözüm sistemi) gelişen iki özelliğine gönderme yapar:

— Bir yanda, hedeflenen çözümü tatmin etmesi gereken gerekliliklerin sayısı ve/veya niteliği.
— Öte yanda, işlenen gerecin özgülleştirilmesi düzeyi, yani sisteme bağlı bilgiler temelinde göreli olarak özelleşmesi.

Sürecin sonucu bu iki özellikten birini ve/veya ötekini artırmaktır. Bu durumda, genel olarak *çözüm sürecinin zorlayıcı kuralın kısmen en üst düzeye ulaşma süreci* olduğu söylenecektir.

Daha belirgin bir biçimde, bu sürecin belli başlı işlevleri, etkileşimleri ve tepkileri dışında şunlardır:

*a)* Gereç ve amaçla ilgili başlangıç kurallarının analizi ve saptanması ("veriler").

*b)* Zorlayıcı kuralın kısmi artışı aşağıdaki koşullarla gerçekleşir:

— Başlangıçtaki zorlayıcı kurallara uygulanan operatörler (özellikle mantıksal operatörler).
— Başlangıç verilerinin zenginleşmesi:
  i) çağrışımlar, analojiler, rutinler vb. yardımıyla sisteme özgü bilgi temelinde işlem gerçekleştirme yoluyla.
  ii) muhtemelen bilgi üretme yoluyla (gözlem, simülasyon ya da deneyleme).

*c)* Uyuşabilirliğin ve zorlayıcı kuralların geçerliliğinin denetlenmesi.

"Sezgi" denen şey, belki de, sadece daha önceki işlevlerden birinin rasyonelleştirme alt-programıdır.

En üst düzeyde zorlayıcı kural önerilen çözümle çakışır. Bu azami noktaya çıkarma *kısmi*dir, şu anlamda ki, kullanılan operatörlere bağlı olarak bilgi temelinde işlenen bölüme

denk düşer. Temeli oluşturan öteki bölümler ve öteki operatörler için başka bir kısmi maksimum zorlayıcı kural olabilir ve bu böyle devam edip gider.

Bu, tipik bir biçimde *'brainstorming'*de özümsenen problemlerin durumuna ve daha geniş kapsamlı olarak da oyun ve sanatla ilgili yaratıma denk düşer.

Çözüm, ortaya çıkan global zorlayıcılık en üst düzeyde olmadığında da, özel zorlayıcı kurallar arasında uyumsuzluklar bulunduğunda da, bazı ek ya da özgün zorlayıcılıklar geçerli olmadığında da yetersiz, uyumsuz ya da olanaksızdır. Şu üç durumu yeniden ele alalım:

*a)* En üst düzeyde olmayan zorlayıcı kural. Sistem ek zorlayıcı kurallar vermeyi bilmez ya da artık bilmez (bilgi temeli ya da yetersiz kurallar temeli). Buna göre, bir belirsizlik aşamasında kalır ve "yakın" bir çözümle yetinir (yani muhtemelen "uzak" bir çözüm).

*b)* Uyuşmazlıklar. Bir zorlayıcı kural ya da X zorlayıcı kurallar bütünü tüm çözüm yollarını tıkar, sadece biri kalır ve bunun yolu da başka bir Y zorlayıcı kuralıyla tıkanır.

*c)* Geçerli olmayan zorlayıcı kurallar. Sistemin yanlışlıkla verilerle özdeşleştirdiği zorlayıcı kurallar, kurallardan ve operatörlerden yararlanmada yanılgılar ya da tabii ki yararlanılabilecek bilgi temelinde yanılgılar söz konusu olabilir.

Bu süreçleri bütünüyle biçimselleştirme noktasında değiliz henüz. Yapay zekâ ve psikolojik araştırma alanındaki gelişmeler yardımcı olabilirler bu konuda. En azından olguların işlemsel bakımdan anlaşılmasını yenileyen, bunların kısmen taklit edilmesini sağlayan ve verimli hipotezler doğurabilen genel bir çerçeveden yararlanılmaktadır.

VI. Bölüm

# KAVRAMIN ELEŞTİRİSİ

Her yapılanmış bilgi ve her örgütlü uygulama değişkenler ya da bilinen değişken grupları arasında hiyerarşilerin ortaya çıkması sonucunu doğurur. Esası ayrıntıdan ayırabilme yetersizliğinin bilgisizlikle karıştığı ve buluşun her zaman bir eklemleme ya da seçme biçimi olduğu bir noktadır bu: cinsin tür içine sokulması, yapıların görünüşlerin farklılığı altında yer alması, bir işaretin sesinden çıkarılması. Bütün bu olgular aynı özellikleri taşımazlar.

İnsan bilimleri de sosyal bilimler de istisna oluşturmazlar. Sistematik bilgi düzeninde, her yerde yaşam olgusunu (bununla birlikte, çok doğrudan bir gerçekçilikten sakınmak gerekir ama bu ayrı bir konudur) ve önemlilik konusunu ayırmak gerekir birbirlerinden. Bu konu özel değerler ölçeğinde anlaşılmaz, irdelenen bir gerçeklik modeli içinde aldığı yere göre değerlendirilir ve ikincil bağlamda da gözlemlenen sonuçların farklılığının yorumundaki varsayılan payına göre değerlendirilir. Sonuç olarak, var olma kesinliği mutlaka

önemlilik yargısı getirmez, tarihin incelemeleri ama aynı zamanda fiziğin incelemeleri inandırıcı olabilir bu konuda. Yerel bilgelerin sadece o bölgede doğan bazı insanları ilgilendiren ve bizim bir dönemle ilgili anlayışımızı hiçbir biçimde sarsmayan bir düşünce geliştirmeye çalıştıklarında sergiledikleri o kılı kırk yaran titizliklerini düşünelim. Ya da birçok bilim laboratuvarının her yıl verdikleri amaçsız ve geleceği olmayan o bir yığın sonucu düşünelim. Öte yandan, şu da bir gerçektir ki, birçok büyük teorik yapıda (Holton'a göre, 1982) akıl yürütme sonucu ortaya çıkan önemli olgu her türlü denetlenmiş var olma olgusunun deneysel olasılığından önce gelir. Bu ayrım ne kadar kaba ve belirsiz olursa olsun, çok büyük ölçüde yaratıcı bir rol oynar: krizlere neden olmadıkça çeşitli düzenlemeler gerçekleştirmesi anlamında: sonuç olarak, her zaman gözlemlenen şeyi anlayabilmek ve anlaşıldığı sanılan şeyi de gözlemlemek gerekir.

## I. – Hareket belirlemeleri ve durum belirlemeleri

İdeolojik etkilerden ve maddi baskılardan, yararlılık düşüncelerinden kaynaklandıklarından, daha doğrudan etkili olan insani sorunlar söz konusu olduğunda işler karışır. Var olma olgusu uygulamaların yerleşmesini ya da sapmasını kısa sürede motive eder ve bunların yaygınlaşması ve başarılı olmasının önemlilik derecesine bağlı olduğu sanılır. Bir yüzyıldan beri bir yığın psikolojik araştırmanın yazgısı bu olmuştur. Önemle ilgili olarak paylaşılan inanç sonunda var olmayı

gerekli kıldığında da çember kapanır. Yaratma koşullarının oluşmasında kolektifbelirlemelerin ve kişisel özelliklerin payı söz konusu olduğunda kesinlikle bu tür bir durumla karşı karşıya olduğumuz anlaşılıyor. Bu bağlamda, bireylerarası değişikliklerin etkisi kesindir ve biz bunları en azından kabaca değerlendirmeyi biliyoruz. Bütün sorun son tahlilde sosyal özellikler taşıyan bir olgunun açıklanmasında kişisel *faktörlerin* işaretleri gibi kavranan bu değişmelere ne kadar önem verileceğinin bilinmesidir. Oysa, bu soru sadece vereceği yargı doğrudan pratik bir amaç taşımadığından tartışmasız kabul edilen bilimsel bir tartışmanın konusu değildir. Çünkü ortak ideoloji doyurucu bir kesinlik değerine sahip olan, dolayısıyla da tartışılmayan bir cevap oluşturmuştur ona. Bilindiği gibi, bu bağlamda, birey hem ilke hem amaçtır, yani her türlü girişimin nedenidir. Bu ortak ideolojinin bireyi herhangi bir dönemde eğitilebilir ve esnek bir zekâyla, başka bir dönemde de itkisel bir aygıtla donatması tablonun rengini değiştirir sadece. Bu temel çizgiler her durumda kalıcıdır. İnsani açıdan, ortaya çıkan her şeyin anlamının bireysel, bilişsel işlevlerin doğrudanlığı içinde yer aldığı düşüncesini güçlendirmek söz konusudur. Bu bağlamda, toplum ve tarihi sadece bir tiyatrodan ibarettir; insanlararası ilişkiler öncelikli bir verinin geçirimsizliği içine hapsedilmediklerinde (aile ve üretim ilişkileri, araştırma örgütlenmeleri, bakanlıklar, sanat ve moda vb.) sadece bireysel tanımlamanın yok edebileceği hesap, eğilim, simgesel oyunlar ya da arzuların sonuçları gibi görülür. Daha gerilere gitmeden, en azından Marx ve Durkheim tersini öğretmişlerdir bize: toplumda anlam bireyde değildir ve bir dizi global belirleme kişisel

yazgıları en mahrem özelliklerine kadar kuşatır. Şunu belirtmek gerekir ki, bunların verdiği derslere karşı direnç göstermeme bitmemiştir ve hatta bir anlamda güçlenmiştir.

Gerçekten de, yakın dönemde, kültürlerimiz içinde, her türlü görümü altında yaşamın "psikolojileşmesi"ne tanık olunmaktadır: sağlıktan çalışma hayatına, eğlenceden ticarete, topluma hitap eden uzmanlar gerçeği bölerler, parçalar ve daha sonra yeniden oluştururlar ve toplumun ve tarihin bundan alabileceklerini olabildiğince saf dışı etmeye çalışırlar. Bu uzmanların otoritesi, belli belirsiz, hem yükümlülüklerinin aktarılmasına ve yaygınlaşmasına hem onların kendilerine kulak verilmesinden hoşlanmalarına dayanır ve bu da bir sistemin etkisine denk düşer, arzın kesinliği de bu sistem içinde talebi getirir. Bu özellikleriyle en kuşkulu görülmeleri gereken önerilen model "doğru bilgilere sahip olması" koşuluyla bağımsız tercihler yapabilen özgür ve özerk bireyin modelidir ve rasyonellik ve yabancılaşmadan kurtulma kaçınılmaz bir biçimde eldeki bilgilerden gelir sanki. Bu açıdan bakıldığında, birey, genişliği ve perspektifi olmayan bir merkezdir, yani bir sosyal ilişkiler ağı içinde yer almaz ve kişiselliğinden başka bir tarihsel boyutu yoktur. Bu çifte körleşme bütün iktidarlar için yararlıdır çünkü onlarda sürekli bir yeniden başlama, korumak ve saygılı olmak istedikleri iç özgürlük hayalini besler. Bu çifte körleşme bireylere de yararlıdır aynı zamanda çünkü bağımlılıklarını tanıma yükümlülüklerinden uzak tutar onları. İtaat etmek bile talep edilen bir şey olur ve bir ideal gibi sunulan konsensüse doğru gitmek özerk bir karar olur.

Kişisel bir yaratıcılığın varlığının ifadesi kesinlikle bu oyuna bağlıdır; bu bağlamda, amaç, son tahlilde sistemin

etkilerini bireysel özelliklerle açıklamak ya da, buna paralel olarak, sistemin etkilerini, kolektif hiç yokmuş gibi sadece kişisel düzleme indirgemektir. Böylece, temel belirlemeler gizlenmişolurlar, çünkü, aksi takdirde, özerk birey anlayışını yadsımış olurlardı.

Bununla birlikte, daha ayrıntılı olarak incelendiğinde (ve edebiyat da buradan beslenir zaten) hiçbir bireysel yol haritası rastlantının etkilerinden kaçamaz. Sosyo-ekonomik düzenlemelere ne kadar önem verirsek verelim, bunların dışında, veri ya da sonuç olarak değerlendirmemiz gereken, yani bir yandan geçerliliği denenecek olan nedensel bir şemaya indirgenmeden kendilerini dayatan bir yığın koşul ve olgu kalmıştır. Bu koşulların ya da olguların hiçbir şeye bağlı olmadıkları demek değildir bu hiç kuşkusuz, ama bunlar o kadar dalgalı ve oynak görünürler, aralarındaki bağlantı o kadar belirsizdir ki saptırdıkları var olma biçimi ve onunla ilgilenen analist için de belirsiz görünürler. Sözgelimi, tarihle buluştuğumuz sokağın köşesinde, bir düşüncenin gelişmeye çalıştığı şu masanın önünde, bir yüzün ortaya çıktığı topluluğun içinde "bulunma" koşullarından bazıları orada bulunmama sonucunu doğurabilecek bazı ek koşullar olasılığını da içerirler.

Mesleki ya da özel yaşamda kimi zaman çok önemli olduğu kabul edilen buluşmalar örneğini ele alalım. Bu bağlamda her birimizin az ya da çok borcu vardır ya da kimi zaman yüreğimiz yanar. Oysa, buluşmaların çoğu, sağlıklı bir şekilde düşünüldüğünde hem rastlantı hem de gereklilikle ilgilidirler, yani birbirlerini tamamlayan kararlar ve rastlantılar kombinezonudur çünkü kararlar sadece biçimsel bir olasılıklar sınıfına götürür, rastlantılar ise kendilerine sığınılacak bir

yer sağlayan nedenler ağı olmadığı takdirde bir hiçten başka bir şey değildirler. Bu bağlamda evlilik tercihi en iyi örnektir hiç kuşkusuz: her zaman, belli bir yaş dilimi ve bir ortam için geçerli sosyal nedenleri, daha öncekilerle az ya da çok bağlantılı ama "eyleme geçiş"in belirlenmesine katkıda bulunan psikolojik nedenleri ve, nihayet, görünüşte son derece farklı, aşk hayalinin muhtemelen bir yazgıya dönüştüreceği dolaylı nedenleri vardır. Bu yelpaze genel olarak iki ucundan küçültülmüştür çünkü her iki uç da bireyi kendi özelliğinden mahrum etmek zorunda bırakmış görünüyor. Böylelikle, sosyal belirlemeler çoğu zaman fark edilmez ya da en azından rollerinin anlamı minimize edilir, buna karşılık, kadere dönüşen olasılık üstüne kurgular dolaylı rastlantıya kendi payını alma olanağı sağlar. Bir yandan genellikle değerli olan özel yaşamı dikkate alamaz çünkü özel yaşam her türlü sahiplenilme olgusunun dışına kaçar, öte yandan rastlantının müdahalesi anlam gerekliliğini tatmin etmez ve değer düşürücü bir unsur gibi görünür.

Bu üç terimin (kolektif, bireysel, rastlantı) etkili müdahaleleri içinde desteklenmesi isteniyorsa, her şeyden önce, bir tür olumsuz bir yaklaşım içinde *hareket determinizmleri*nin durum determinizmleri olmadıklarını kabul etmek gerekir. Bir bütünün ağır basan davranışı bir yandan modellerinden her biri içinde çözülemez, öte yandan bu modellerin belirgin özelliklerini yok etmez.

Bu sınırlama, sonuç olarak, onları aşmak için birçok analiz düzeyini bir araya getirebilmeye yeterli olsaydı oldukça sıradan olabilirdi. Ama dahası var: hareket determinizmlerinin kesişmesi bir durum determinizmini tanımlamaz. Öncelikle

belirsiz ya da yararsız olması dolayısıyla hareket analizinin her türlü amaçsal kesinliğini yadsıma anlamına geleceğinden içinde hareket kesişmesi kadar belirlenmesi gereken durum değişikliği de barındıran hayali çözümü saf dışı etmemiz gerekir. Gerçekten de, söz konusu olan kesinlikle bir kopukluktur ve sanki durum ancak özel bir hareket oluşturan şey gibi, dolayısıyla da olası bilginin sınırı gibi tanınabilir. Ünlü bir örneği hatırlatabiliriz bu bağlamda: belli bir anda ortaya çıkan intihar davranışı hareketinin mekanizmaları hiçbir intiharı açıklamaz ama her intihar bir yandan bu hareketlerinin oluşumunun bir unsuru gibidir, öte yandan da bu özellikleriyle bir hareket tanımına konu oluşturamayacak olan özel belirleme olgularının sonuçlarıdır. Deyim yerindeyse, "durum determinizmi"nden bu son düşünce bağlamında söz edilecektir ve durum determinizmlerinin kabul edilmesinin nedensellikleri çakışmadığından bir hareket determinizmini tanımlayamayacağını belirten üçüncü kural da buradan çıkar. Bir totalitarizm içinde kolektif angajmanın açıklaması olarak "otoriter kişilik" hayali kesinlikle bu üçüncü kuralın bilinmemesinden gelir (ve doğal olarak bu bilgisizliğin basit bir "akıl yürütme hatası"ndan kaynaklanmadığı, kendi içinde sorgulanması gereken bir sonuç olduğunu da eklemek gerekir buna). Aynı şekilde, basmakalıp konuşmaların ya da bireyi karakterize eden tümel "bilişsel özellikler" aracılığıyla yargıların açıklanması özel bir tarihsel durum içinde bu basmakalıp sözlerin ve yargıların ne içeriğinin, ne işlevinin, ne yayılmasının, ne de sonuçlarının anlaşılmasına olanak verir. Yaratma için de aynı şey söz konusudur.

Hareket determinizmi ve durum determinizmi farkını çok basit bir örnekle kavramak çok kolaydır. Önce çok klasik bir yaklaşımla betimleyici bir kategorinin tanımlayıcı ve tanımlayıcı olmayan özelliklerini belirleyelim: birinciler verilen bir örneğin bu kategoriye ait olup olmadığı konusunda karar verme olanağı sağlarlar; ikincilerse ayrıca bu kategorinin bazı örneklerini (en azından biri ya da "biri dışında hepsi") karakterize ederler. Farz edelim ki, istenildiği kadar kesin bir biçimde tanımlanmış (bu kesinlikle tanımlayıcı özelliktir) aynı yaştan kadınların yüzde 75'i 22-32 yaş arasında en az bir kez evlensinler. Bu gruptan bir kadın hakkında 33 yaşına geldiğinde nasıl bir hipotez ileri sürülebilir? Hiçbir hipotez. Evlenme şansının yüzde 75 olduğunu söylemek bir hipotez olamaz çünkü belirleyici olan tek tez, yani medeni durumun sorgulanması olasılıkların sürekliliği konusunda karar verilmesini sağlamaz, iki sonuçtan (evli ya da evli değil) birinin kabul edilmesi sonucunu doğurur. Gene bir hipotez olmayan iddiayı saf dışı edelim. Taşıdığı özellikler itibarıyla tanımlayıcı olmayan bu özellik ne kadar kapsayıcı olursa olsun söz konusu kadının bekâr kalmış olması her zaman *mümkündür.* Dolayısıyla, aynı zamanda kesin olan şey şu ki, evlenmek (ya da evlenmemek) için belli bir yaş sınıfına dahil olmak *yeterli değildir*. Daha genel olarak: bu sınıfın tanımlayıcı olmayan bir özelliğinin karakterize etmediği bir sınıfa dahil olmak yeterli değildir (bireysel olarak). Sonuç olarak, bir bireyin belirgin özelliğinin bu olması bir durum determinizmi denen şeye bağlıdır ve ne kadar durum varsa o kadar da durum determinizmi söz konusudur.

Buna karşılık, bu gruptan tesadüfen 60 kadını ele alalım. Bunların 45'inin yaklaşık örneklik hatalarıyla evli oldukları hipotezini ileri sürebiliriz. Dolayısıyla, örnekliğin beklenen tanımlayıcı olmayan özelliği göstermesi için düşünülen yaş sınıfına (tanımlayıcı özellik) ait olması yeterlidir. Burada bir hareket determinizminden söz edilebilir ve bu arada bunun nasıl hiçbir biçimde durum determinizmlerinin kabullenilmesinden gelemeyeceği de görülür. Böylece, durum karakteristiklerinin çakışmasından hareketle hareketin karmaşık bir karakteristiğini (bir grup ya da laboratuvar sınıfının üretkenliği) belirlemek amacıyla yukarıda sözü edilen bazı girişimlerin başarısız olmasının nedeni anlaşılabilir.

Rastlantının payına dönecek olursak, iki determinizm tipinin karıştırılması sonucunu doğuran aynı nedenler yüzünden genellikle olduğu gibi algılanamaz: özerk birey bütün seslerin buluşma yeri olarak göremez kendisini ve ayrıca çok düzenli bir birikim örneği gibi de göremez kendisini. Sonuçta rastlantıyı durum determinizmi gibi kabul eden "yazgı" ve "şans" kavramlarının hizmet ettikleri şey bu ikili kaçıştır. Birinin başına gelen şey onun kişiliğiyle entegre olarak anlam kazanır, bu özelliğiyle onun birliğini tanımlamaya katkıda bulunur.

Bu durumda kesinlikle karşılıklı yakınlaşma içinde olan ama aynı zamanda karşılıklı olarak yok edilmeyen kişisel üretimler ne olacaktır sorusu sorulur. Birey bu dolaylı yol aracılığıyla miraslarının ve bağlarının karmaşık bir yadsınması olarak değil, zorunlu bir yurttaşlığın güvencesi olarak değil, *yapıtları* içinde geri döner. Bu yapıtların birtakım ka-

rışık ve çürük maddelerle birlikte fışkırması, başka şeylerle ilişkili olması ve geliştikleri ortamın işaretlerini taşıması bahçıvanın aleyhine olan bir şeyin kanıtı değildir kesinlikle. Hareket determinizmleri ve durum determinizmleri burada karşılıklı olarak sınırlarlar kendilerini. Ne kadar ince olduğu düşünülürse düşünülsün hiçbir tarihsel-toplumsal analiz bir yapıtın bütünlüğünü değerlendiremez ve hiçbir yapıt –ne kadar özgün olursa olsun– bu analizin gereci olan geniş değerlendirmelerinden bütünüyle kaçamaz. Bununla birlikte, bireysel ve kolektif birbirlerine üstün gelmezler, her birinin kısmi meşruiyeti vardır. Önemli olan her birinin *özellik tiplerine ve farklı nedensellik tiplerine* dayanmalarıdır. Bir başka deyişle, biri zayıflayınca ötekinin değeri kalmaz ve böylece bunları global bir vizyon yararına "birleştirme"yi düşünmek söz konusu olamaz. Birinin bazı özellikleri vardır, ötekinin daha farklı başka özellikleri vardır ve bu özelliklerin toplamı basit bir objeyi tanımlamaz, aynı şekilde, nedenselliklerinin toplamı da heterojendir. Bu nedenle, biri ve öteki "gerçek" olabilirler ama kesinlikle aynı anda, yani özellik tipleri için gerçek olamazlar. Bu anlamda birbirlerini dışlarlar. Bir hareket determinizmi bir durum determinizmine karşı kendini kanıtlayamaz, tersi de geçerlidir çünkü aynı sonuçları değerlendirmezler.

Hemen farklı bir örneği ele alalım. Yaratım birikimi kişisel yaratıcılıkla açıklanmaz ve özel bir yapıt da bir sınıf aidiyeti ve sosyal bir yol haritasıyla açıklanamaz. Her iki durumda da esası, yani sosyal olgu olarak yaratmayı oluşturan şeyleri ve muhtemelen bir özelliği oluşturan şeyi gözden kaçırmak olur bu. Böylece, açıkça görülür ki, yaratım

bireysel etkenlerden çıkacak olan tavırların kabullenilmesine indirgenemez ve laboratuvardaki ya da atölyedeki özel bir tavır aynı zamanda yaratımın rastlantısallığını ve sıklığını doğuranlar dışında başka belirleyicilerin müdahalesinde de çıkar.

Zorunlu olarak işbölümünden esinlenen herhangi bir üretim sahnesinde çözen, uygulayan, belki de icat eden insanı ve onu finanse eden ya da her halükârda yargılayacak olanı birbirinden ayırmak gerekir. Her ikisini de o ana ve bu rollere götüren şey hem hareket determinizmlerine hem de durum determinizmlerine bağlıdır. Ama bu durum determinizmleri, başka kişisel karakteristikler ve başka kariyer, doğum, güzergâh rastlantıları düşünülerek değiştirildiğinde aynı sahne farklı aktörlerle gene bütünüyle mümkündür ve gerçekten de sürekli anonim bir dizisellik içinde yeniden üreyebilir. Buna karşılık, bu sahneyi doğuran *kolektif* düzenlemeler ve mekanizma mutlaka gereklidir ona. Ona koşulları ve olanakları sağlayanlar bunlardır ama özellikle de var olmayı sürdürme "neden"idir. Şunu da söyleyelim ki, bu düzenlemeler ve bu mekanizma aynı zamanda birçok insan arasındaki birey için de gereklidir ve bir yenilik üreticisi olarak her yerde ve her zaman eyleme geçmek üzere herkese indirgenemez. Tersi de doğru değildir tabii ki. Hiçbir zaman kendisini açık seçik bir biçimde empoze etmeyen olgu karşısında anlaşılması istenen şeyin bilinmesi söz konusudur ve burada sadece bu karar mevcut yargıları ve önemli yargıları yeniden dağıtır. Böylece, bu bölümün başından beri söz konusu edilen temel ideolojik eğri yeniden formüle edilmiş biçimiyle ortaya çıkar: durum determinizmlerinin açıklan-

ması aracılığıyla hareket determinizmlerini maskelemeyle ilişkilidir. Yaratıcılık üstüne araştırma tarihi çok büyük ölçüde bu karışıklığın işaretini taşır.

## II. – Açıklayıcı versiyonlar

Önemli bir sosyal olguyu (sözgelimi suç, uyuşturucu bağımlılığı, göç ya da işsizlik) anlamak söz konusu olduğunda gözlem belli bir dönemde geçerli olan üç "versiyon" tipinin bulunduğunu göstermiştir: medyalarla desteklenen ve güçlendirilen, kurumsal bir meşruiyetle zenginleşmiş "bilimsel" versiyonlar; sürekli denetime doğru yönelen ve daha sonra çevre üstündeki eylem özelliklerini ön plana çıkaran "siyasal" versiyonlar; nihayet, sosyal düşüncenin ortak temelinden yararlanan ve bir grubun kültürünün özel temelinden yararlanan "naif" versiyonlar.

Bu üç tip versiyon çok sıkı biçimde birbirlerine bağlıdır çünkü içerikleri aynı toplumsal-tarihsel konfigürasyon içinde üretilmiş ve iletilmiştir. En önemlisi bilginin yayılması olan her türlü aracıdan yararlanan siyasal düzen başattır, siyasal düzen gündelik spekülasyonu yönlendirir, çerçeveler ve aynı zamanda ondan esinlenir. Öte yandan, her yurttaş sesi olan bir siyasal düşünür olduğundan gerçek siyaset olabildiğince çok sayıda insanın özlemlerini ve anlayışlarını şu ya da bu biçimde entegre eder. Burada kamuoyunun sorgulaması ve manipülasyonu tamamlayıcıdır, kaynaşmaları kamuoyu kendi gündelik versiyonlarının politik bir versiyonunu kendisi için talep ettiğinde gerçekleşir.

Öte yandan, bilimselin siyaset aracılığıyla ve siyaset içinde sapması da söz konusudur: sözgelimi ideolojik mücadeleyi temel bir rasyonaliteye katan totaliter bir hareket içinde "Yahudi" biliminin ya da "burjuva" geleneğinin mahkûm edilmesi ve "Ari" bilimin, "proletarya" araştırmasının ön plana çıkarılması vb. Öte yandan, ne kadar haklı nedenlere dayanırsa dayansın, bazı partizanca takınakların kimi zaman araştırma temaları seçimini yönlendirdiğini de gizlememek gerekir.

Ayrıca, gündelik olan da basitleştirme yoluyla bilimden bazı şeyleri alır ve özellikle kavramları, imajları ve argümanları sahiplenir: Moscovici psikanalizle ilgili olarak göstermiştir bunları (1961). Bu durumda bilim ortak yöne doğru yönelir.

Buna karşılık, sosyal dünyaya teknik açıdan yaklaşım, çoğu zaman, farkında olmadan, yaygın anlayışlara özgü varsayımlardan ve saptamalardan yararlanır. Yaratıcılıktan sanıldığı kadar uzak olmayan suç örneğini ele alalım gene. Bu bağlamda, "bilimsel" açıklamanın ne kadar gündelik ve siyasal "açıklamalar"ın arkasından gittiğini görmek çok koladır. Makale yazanlar ya da rapor yazanlar suçu anlatmak için zaman zaman genetik faktörleri, zekâyı, marjinal bir kategoriye ait olmayı, sosyo-ekonomik etkileri, eğitimsizliği, kişilik özelliklerini vb. ön plana çıkarırlar. Oysa, bütün bu nedenler, istisnasız, konuşmaların bir araya getirebildiği şekliyle naif olgu anlayışları içinde yer almışlardır ve bir çatışma ve dayanışma içinde çeşitli yan tutma durumlarını beslerler. Böylece, bu araştırmalar basmakalıp düşünceleri izler ve sanki tek amaçları bu düşünceleri sakatlamak ve güçlendirmektir.

Aynı anlayış çizgisi içinde yer alırlar ve sonunda kesinlikle bazı bağlantılar bulurlar ve bunlar "muhtemelen bir şey vardır" düşüncesini güçlendirme ve başka bir araştırmayı erteleme konusunda her zaman yeterlidir. Ama bu aslında amaçsız bir iştir çünkü her durum kendisini taşıyan hareketlerden bazı özellikleriyle her zaman taşar ve bu hareketlerin kompozisyonu bunların kestirilebilmesine olanak tanımaz.

Versiyonların kolay aktarımı bize sadece onların birlikte var olduklarını öğretmez, özellikle aynı bilişsel ve sosyal uzam içinde tamamlayıcı işlevlere sahip olduklarının güvencesidir bunlar. Söz konusu olan, her zaman argümanların mantıksal geçerliliği ve bir dünya görüşünün global tutarlılığı pahasına da olsa, eylemi hazırlamak, daha sonra da eşlik etmektir ona. Bilimsel versiyon zayıflarken ve aciliyet baskı yaparken "naif" (yerinde bir adlandırma değildir bu çünkü bütünüyle öğrenme ve katılımdır) doğru versiyon nöbeti devralmak üzere hazır olur. Politik versiyona gelince, düzenli biçimde öbür ikisini taklit eder çünkü kendi olanakları yeteri kadar denetim yapmasına ya da çözüm getirmesine olanak tanımaz: tercihleri yönlendiren bir yer olarak kamuoyuna hassas olmak ve sosyal, özellikle etik sorunların çözümüne yardımcı olabilmesi için az ya da çok sürekli bir biçimde uzmanlara başvurmak bugün açık işaretler vermektedir bu bağlamda.

VII. Bölüm

# BAĞLAMI İÇİNDE YARATIM

Yaratıcı davranışlar daha önceki bölümlerde altı çizilen farklı biçimsel, anlamsal ve bilişsel koşullardan oluşan bir birincil düzeye bağlıdırlar: problemin tipi (kendilerini çözen sistem ya da daha doğrusu bir sistemler tipolojisinden ayrılamasalar da), işlenen malzemenin içeriği, tasarımlar, üretim normları vb. Bunların belirgin özellikleri aynı zamanda "sezgi" ya da en üst düzeyde zorlayıcı bir kural gibi özel entelektüel mekanizmaların devreye girmesidir. Nihayet, bunlar daha geniş sosyal tavırlar içinde bulunma durumlarından bağımsız değildirler. Bu saptamalar, bu koşullar ve bu süreçler, gördüğümüz gibi, deneysel incelemelere elverişlidir ve tedrici olarak yaratıcı olgunun kesin biçimde tanınmasına götürebilirler. Bununla birlikte, bu olgunun oluşması unsurlarının karmaşık etkinliği içinde yok olmaz. Ayrıca, her türlü yenilik, zorunlu olarak, olabilirliğini düzenledikten sonra kendisine gerçek anlamını veren sosyal ve tarihsel bir doku içinde yer alır. Bu anlamda, yaratma asla kesin, özerk ve

radikal bir olgu değildir: her zaman bir bağlam etkisi içinde ortaya çıkar.

Dolayısıyla, en iyi araştırılan alan söz konusu olduğundan, bir bilimsel yaratıcılık incelemesi bilimler tarihine, bilimler sosyolojisine ve daha geniş anlamda Solla Price'ın "bilimin bilimi" (1963, Fr. çev., 1972) dediği araştırmalar tipine açılır. Bu durumda keşif ve icat bireyin olası ürünleri gibi değil, kendi mekanizmalarına sahip global, ekonomik, maddi ve kültürel bir yapının gelişen değişmeleri olarak kavranır. Bu bağlamda, söz konusu olan, yeniliğin herhangi bir teolojik gerekliliğini açıklamak değil, daha önce belirtilen birincil düzeyleri hem mümkün kılan hem de içine alan mantıksal, sosyolojik ve tarihsel belirlemeler ağı içinde ortaya çıkışını anlamaktır. Böylece, belli bir açıdan hareket determinizmleri ve durum determinizmleri ayrımına varılır.

## I. – Paradigma kavramı

Bu kitabın daha ilk baskısında Kuhn'un (1962, Fr. çev., 1972) bizi ilgilendiren düşüncelerinin öneminden söz ettik. Gerçekten de, bu düşünceler buluş ve yönlendirilmesi konusunda çağdaş anlayışları çok büyük ölçüde etkilemiştir. Sözgelimi, Boudon ve Clavelin (1994, s. 7) şu saptamayı yapmışlardır:

> "Bilimsel bilginin sosyolojisi kesinlikle otuz yıldan beri büyük bir üretkenlik gösteren sosyolojinin dallarından biridir (...) bu çarpıcı gelişmenin bir kökeni vardır: Kuhn'un *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* başlıklı eseri."

Bugüne kadar sosyal psikoloji onları doğrulamak ya da yadsımak anlamında oldukça çekingen davrandığından onun tezlerinin esasını hatırlamamız gerekir.

Kuhn'a göre, bilim, karşılıklı olarak birbirlerini doğuran "normal" ve "kritik" durumların almaşmalı biçimde birbirini izlemesidir. Bir "normal" bilim durumu, bilim topluluğunun yeni çalışmaları esinleme konusunda istikrarlı ve elverişli olduğunu düşündüğü bir ya da bir yığın temel keşif olayından sonra oluşur. Sözgelimi, Newton'un *Principia*'sının yayınlanmasından sonra fizik ya da Lavoisier'den sonra kimya bu özellikleri taşırlar: bu bağlamda, gerçekleştirilen çeşitli araştırmalar bu deneysel ve teorik keşiflerin çizdikleri ve geçerli kılmaya, inceltmeye ve başka olgulara yaymaya çalıştıkları çerçeve içinde yer alırlar.

"Normal bilim" üstüne bu düşünceler *paradigma* kavramını tanımlamaya götürür: az ya da çok yaygın bir modeller, deneysel sonuçlar ve araştırmayı belli bir dönemde örgütleyen, yani önce olası soruları ve cevap için gerekli araç tiplerini belirleyen hipotezler bütünü söz konusudur. Bir paradigmanın verilerin birikme biçimi ve metodolojik ve kavramsal enstrümanların devreye girmesiyle sağladığı referanslar olmadan bilimsel araştırma sistematik ve eşgüdümlü bir biçimde var olamaz.

Ama bir tür açık paradoksla, bilim hareketi, özellikleriyle ortaya çıkardığı ve desteklediği paradigmayı tartışmaya açmıştır: bilimin araştırması sonunda kabul edilen modellerin değerlendiremediği olguları ya da bu modellerin içindeki çelişkileri açığa çıkarır. Dolayısıyla, az ya da çok uzun bir süre için sadece yeni bir paradigmanın oluşmasıyla çözülebi-

len bir kriz durumu ortaya çıkar (bu bağlamda geçen yüzyılın sonundaki fiziğin durumu örnek gösterilebilir). Bu paradigma çağdaş bilim adamlarının değişime karşı gösterdikleri çeşitli çapta direnişlerle karşılaştıktan sonra yerleşip gelişmeye başlamıştır. Benimsenmesini belirleyen belli başlı nedenler iki tipe ayrılır: bir yandan yeni paradigma eskisinden daha güçlü görünür çünkü bazı çelişkilerin ortaya çıkarılmasını, o zamana kadar anlaşılmayan bazı olguların açıklanmasını ya da daha kesin koşullara ulaşılmasını sağlar, öte yandan neredeyse estetik "basitlik", "armoni" ya da "incelik" nedenleriyle kendisini dayatır.

Kuhn'un bilimlerin gelişmesi konusunda önerdiği şema özetle budur. Dolayısıyla, gene özetle iki yenilik kategorisi vardır: daha önceden çizilmiş bir olasılıklar bütünü içinde ortaya çıkan yenilikler ve yeni bir teorik ve pratik ufku tanımlamak amacıyla bu bütünün temellerini alt üst eden yenilikler. Bu ayrım sadece *a posteriori* olarak, yani tarihsel bir perspektif içinde mümkündür; özellikle buluşun gelişmesinin bir grup gerçekliğinin bir dönemi olduğunu gösterir ve ebedi ve farklılık göstermeyen bir toplulukla karşı karşıya kalan bir bireyin bireysel bir macerası değildir. Bir başka deyişle bir ürünün özel niteliğini değerlendirmek için ölçütleri tanımlamaya çalışmak bütünüyle boş bir çabadır: bu düşsel amacın yerini herhangi bir üretimin mümkün, kabul edilebilir, reddedilmiş ya da ihmal edilmiş olduğu tarihsel ve sosyal bir süreç analizinin alması gerekir.

Kuhn'un düşünceleri gelecekteki araştırmalar için ilgilenilmeye değer birçok soru ve perspektif getirmiştir. Öncelikle daha önceki kriz durumu gibi yeni bir paradigmanın ortaya

çıkması, beraberinde kaçınılmaz biçimde sosyolojik bağlantılar getirir: alışkanlıklar, çeşitli bilim gruplarının ilişkileri ve yapısı birçok biçimde değişmiştir. İhmal edilmemesi gereken ve ikincil düzeyde olmayan bu özellik bilim hareketinde büyük olasılıkla temel bir role sahiptir. Bir paradigma bilişsel ya da "epistemik" bir model kompleksine indirgenemez, en azından kısmen sosyal dinamik modelleri içerir. Bunların arasındaki muhtemel karşılıklı ilişkinin özel olarak incelenmesi gerekir.

Öte yandan, paradigma kavramının hangi ölçülerde, hangi biçim altında sanatsal yaratım tarihine uygulanabilir olduğu da sorulabilir. Kuhn yapıtının sonunda bu olasılığa da değinmiştir ve bu olasılık genel olarak ayrı oldukları düşünülen ve aslında farklı biçimde gelişen bu iki yaklaşımı birleştirmek için bir yol olabilecektir. Gerçekten de, her durumda, yaratma bağlamı en azından bir bağlantı değerine sahiptir ve kesinlikle kimi zaman az ya da çok önemli ölçüde açıklayıcı bir değeri vardır. Estetik obje seyredilse ve ortaya çıkışının dolaylı koşullarını aşsa da, gene ötekiler gibi ve aynı yöntemlere göre anlaşılmayı ve analiz edilmeyi bekleyen insani bir olgudur. "Okullar", "dönemler", modalar ve stillerin ekonomik gerçekliklerden ve ideolojik formasyonlardan bağımsız olmadıklarını hatırlamak gerekir. Bununla birlikte, şunu da belirtelim ki, bu yaklaşım bilimsel teorilerin "gerçekçiliği" sorusunu da estetik ürünlerin "değeri" sorusunu da saf dışı eder. Bir başka deyişle, mutlaka sanat ve bilgiyi gücül ürünler haline getirecek bir indirgemeciliğe açılmaz. Belirleme düzeylerini ve analitik betimlemesi atlanamayacak olasılık koşullarını yeniden entegre etmek durumuyla sınırlıdır. Gerisi felsefenin işidir.

## II. – Kuşatıcı bir dinamik

Yaratma olguları irdelemelerinde her zaman açık seçik biçimde açıklanamayan bir soru vardır: bireyselliğin ortaya çıkışıyla ilgili mekân sorunu. "Yaratmak" yabancılaşma çatışkısı, bağımsız varoluşun optimumu ve de 'ben'in mükemmelliği olarak kabul edilir. En azından Batılı çağdaşlar için ortak uyum düşüncesinin çekirdeği budur kesinlikle. Böylece, yok edici tekbiçimleştirmecilik her zaman keşfedilmesi gereken ve onu oluşturma özgürlüğü verildiğinde herkes tarafından yeniden fethedilen özgünlükle karşıtlaşır. Ama bu duygusal düş analize fazla direnemez.

Birey ve toplum arasında çatışma ve etkileşimin bulunması bu iki unsurun aynı derecede önemli oldukları anlamına gelmez. Siyasal pratiklerin gösterdiği gibi, bireyin düşündüğü toplum tarafından düşünülmesi karşılıklı bir eşdeğerliğe de götürmez. Evrensel bir yaşam biçimi olarak bireyselliğin modern bir buluş olduğu, buna karşılık toplumsallığın da insanlığın gerekli bir biçimi olduğunu düşünmek yeterlidir. Bu hiyerarşik bağımlılık sosyal bilgi koşullarını biçimlendirir ve onun işlevsel eklemlenmesini sağlayan düşünce ve değerlerin bütünüyle yansır. Birey bu düşüncelerin ve değerlerin paylaşılmasıyla kendi aidiyetlerini tanır ve bunların karşıtlığı içinde özgürlüğünün haritasını tanıdığına inanır.

Sosyal düşüncelerin ilginçliği etkilerini kavramamız konusunda sürekliliğin hiç kesilmemesidir. Bu, tabii ki, onların zenginliğinden ve uyarlanma kapasitesinden, yaşamın birçok alanına dağılmış olmalarından ve objeleri, durumları ve amaçları, er ya da geç çözülmesi gereken yeni sorular sora-

cak kadar değiştiren tarihin sürekli açılımından gelir. Ama bu durum özellikle bunların düşünceler olarak bizim için genel anlamda saydam olmamalarından ve bunları spontan bir biçimde gerçekle özdeşleştirmemizden kaynaklanır.

Yararlı işlevlerini ve etkileme gücünü sağladıkları düşüncelerden ayrılmaları mümkün olmayan değerler de aynı özellikleri taşırlar hiç kuşkusuz ve biz bunların evrensel ya da evrensel olmaya adanmış olduklarını, temellerinin açık seçik, tartışılmaz, kaçınılmaz biçimde meşru olduğunu düşünürüz. Aksi takdirde kendi katılımımızı haklı çıkarmak, onun bir sıradanlık içinde kaybolmasını engellemek nasıl mümkün olabilirdi? Bu demektir ki, öznel ve nesnel arasında değil (sosyal bağlamda bu karşıtlığın bir anlamı yoktur), kolektif ve nesnel arasında bir paylaşım gerçekleştirmek son derece zordur.

Bizi yönlendiren düşüncelerden biraz olsun kopmak için, bunların getirdiği tartışılmaz kesinlikler ve bize düşen eylem gereklikleri arasına bir oyunun sızabilmesi için aşağıdaki koşullardan herhangi birinin gerçekleşmesi gerekir:

— İki grubun ideolojilerini getirerek çatışmaları, dolayısıyla kanıt olguları getirmeleri ve bizim de üçüncü bir grup içinde yer alabilmemiz (bu son koşulun bulunmaması en azından çatışan düşüncelerden birinin egemenliği anlamına gelir).
— Çevredeki değişikliklerden ya da başkalarının etkisiyle gelen yeni zorlayıcı kuralların ortaya çıkması pratik alışkanlıkların bağlamında sürekli başarısızlıklara götürür (savaş sanatı tarihi bu tip örneklerle doludur); bu durumda gerekli uyarlama çalışması kaçınılmaz bir biçimde eski düşünceyi rölativize eder ve en azından onu düzenlemeye götürür.

— Koşullar nedeniyle sosyal aidiyet ve yaşam biçimini değiştirmemiz (sözgelimi gelişme ya da gerileme yoluyla), böylece entegrasyona içrek ya da dışrak baskılarla eski düşünceleri görelilikleri ya da köhnelikleri içinde belli bir mesafeden algılamamıza yol açan yeni düşünceleri benimsememiz.

Bu üç durum sosyal bir farklılaşma getirir ve bir düşünceden kopma başka bir biçimde mümkün değildir sanki: gözlemlenen çatışmalar ya da ders çıkarılmaya çalışılan başarısızlıklar söz konusu olsun, modası geçmiş kavramlara tutunmaya çalışan grupları, değişmeye direnenleri, gerekli uyarlanmaları reddedenleri, moderniteyi anlamayanları ya da "yanılgıları" içinde hapsolanları az ya da çok kesin bir biçimde tanırız. Bir başka deyişle, düşünce krizi bir bölünme kaynağıdır ve bunlar dönüşüm etkenleri rolü oynayabilen tartışmalar başlatırlar.

Ama bu polemikler aklın gelişmesiyle ilgili diyalog modelini ve tartışmalarda açıkça ortaya çıkan modeli izlemezler. Koşullara göre aldıkları binlerce yol vardır, dururlar, saparlar, tekrar aynı yola girerler, saparlar, kaybolmuş gibi olurlar ve yeniden ortaya çıkarlar. Bunlar ayrıntılı biçimde incelendiklerinde karşımıza çıkan görünüşte rastlantıdan başka bir şey değildir ya da anlamı farklı olmayan, eşgüdümü kavranamayan bir yığın kısmi nedensellliktir. Oysa, sonunda, bütün bunlar yavaş yavaş "zamanın havası"nı oluştururlar, hiçbiri bunun dışına çıkamaz ve bunların tümünün oluşturduğu fon üstünde motifler oluşur, kısa zamanda çok büyük tematik mekanizmalar gelişir, bunlar hareket determinizmlerinin az ya da çok çarpıcı biçimde bir yeniden dağılımına denk düşerler. Ancak bu koşullarda bireyler ve küçük gruplar bunları

yansıtır, zenginleştirir, yönlendirir ya da saptırmaya çalışırlar. Deyim yerindeyse "yaratıcılık"tan söz edilecektir.

Bizim dönemimize denk düşen örnekler arasında gündelik "doğa" anlayışının gelişmesiyle ilgili olanı çok bildik ve çok karakteristiktir. Aşağı yukarı otuz yıl önce, bize ulaşabildiği şekliyle bu kavramın sosyal bir temeli yoktur. Az ya da çok önemli zamansal bir sapmayla siyasal propagandalar, ticari reklamlar, medya aracılığıyla gelen bilgiler ve konuşma pratikleri sonunda bu terim altında iyi tanınmamış ama etkileyici bir kompleks oluşturdular ve bu kompleks bugün norm ve alışkanlık arasında, sosyal ilişkilerin tematik düzenlemesi içinde yer alır. Çevrecilik eylemleri, çevreye zarar verme, doğanın korunması, yaşama saygılı olma genellikle toparlayıcı (bu bağlamda, en azından herkes için anlamlı görünürler) ve özel olarak bölücüdürler: bu, bir yandan bazı geleneklerle ya da yaşam biçimleriyle çatışmalar ve öte yandan modernite olgularıyla çatışmalar ortaya çıktığında tarih zincirinin iki ucunda açıkça görülür. Böylece, av, yağlı karaciğer, otoban, hızlı tren, kıyı düzenlemeleri ve beton tavır objeleri ve dolayısıyla çatışma konuları olmuştur. Bir başka deyişle, sosyal dünya katalogu daha da zenginleşmiş ve gruplar arasında yeni farklılıklar ortaya çıkmıştır. Herkesin bu alana rastlantısal olarak dahil olmaması ya da bireyin sadece kendi düşünce kapasiteleri olgusu açığa çıkarılması kolay olan determinizmlere gönderme yapar (kırsal gelenek açısından ya da kentsel teknik açısından bakılan "çevrebilim"le ilgili basmakalıp düşünceler örnek oluştururlar bu konuda; aynı şekilde, bireylerin yakın olmaları ve doğrudan sosyokültürel aidiyetler içinde yer almaları dolayısıyla herhangi

bir yerel nedene angaje olmaları, bazı temalara çok fazla duyarlı olmaları, bazılarına nispeten kayıtsız kalmaları, estetik ekolojinin başarısı ve siyasal ekolojinin başarısızlığı vb.). Söz konusu olan kesinlikle polemiğin ortak alanları ve oluşması ne önemli bir temanın nesnel biçimde ortaya çıkmasına (Tin'in tarih içinde ortaya çıkma biçimine) ne de özerk bir bilinçlenmeden kaynaklanan bireysel girişimlerin rastlantısal bir şekilde bir araya gelmelerine mal edilebilen bilgidir. Bunların sağlayabildikleri bir karşılaştırma ve kazanım alanı daha önceden belli etkileşim biçimlerini, denenmiş eylem şemalarını kabullenmek ve esinlemek üzere hazırlanmış bir mimari alandır: dernekler, gösteriler, karşılaştırmalar, propaganda, seçimler vb. Bu alanda ortaya çıkan tematik objeler "köhneliği" az ya da çok ustaca gizlenen, yenilenmiş dairelerde gördüğümüz gibi duvar kâğıtlarını ve yer karolarını değiştirir. En fazla mobilyayı değiştirirler, süslerler. Dolayısıyla, bir yanda yenilik o kadar önemli değildir çünkü sosyal mekanizmanın neredeyse zorunlu yollarından yürür ve onun bütün figürlerini kopya eder, öte yanda ise benzerlik ve farklılık ifadelerine gerçekten yepyeni görünüşler kazandırırlar.

Sosyalin anlaşılması sosyal olarak üretildiğinden, kaçınılmaz bir biçimde, sadece maddi ya da kültürel sapmayı araştırmacıların önüne getirebilen kör bir bölgeyi kapsadığı söylenecektir. Gerçekten de, global antropolojik projeyle entegre edildiklerinde tarih ve etnolojinin tamamlayıcı işlevleridir bunlar. Ama üçüncü bir yol daha vardır: belli bir toplumda farklı sosyal grup bilgisini farklı biçimde algılanabilir kılan yol. Bunun için "aynı" amacın gerçekleşme du-

rumlarını belli sistem içinde farklı konumlardan hareketle karşılaştırmak yeterlidir. Bu durumda, bunların bazılarının anlaşılmasının bazılarının anlaşılmamasını nasıl saf dışı ettiği ya da kuşattığı çok iyi anlaşılır. Söylenmeyen, düşünülmeyen, tasarlanmayan zıtlık ve karşıtlıkla ilgilidir; çelişkili inançlar karşılıklı olarak değerlerini gösterirler; bu değerlendirme ölçütleri sapma gösterirler ve onları görünür kılan da budur. Sonuç olarak, artık hiçbir şey kendiliğinden gitmez, kör amaçlar ortaya çıkar ve analiz başlayabilir. Farklı biçimde konumlanan gruplara özgü bu düşünce ve eylem dünyaları kesişmez. Sözgelimi, suç işleme ya da göç olgusu ele alındığında bu bilgi konularının aidiyet, deney ve pratiklere göre nasıl farklı biçimde *oluştukları* görülür; bu durumda bilgisizlikler seçmecidir, referans durumları farklılık gösterir ve ayırıcı özelliklerin dengelenmesi de kimi zaman gruptan gruba büyük ölçüde değişiklik gösterir: polisiye suç işleyenle eğitim suçu işleyen bir değildir, entelektüel göçmenle ev kadını göçmen aynı değildir, kentlinin çevresi köylünün çevresiyle aynı değildir. Ama, öte yandan, pedagogların yaratıcılığı da sanat tarihçileri ya da bilim adamlarının yaratıcılığıyla aynı değildir, hatta laboratuvar yöneticilerinin yaratıcılığıyla Pazar günleri ufak tefek işler yapan birinin yaratıcılığı da aynı değildir. Plan bellidir: farklı konumlar, farklı uygulamalar, "gerçeklik"in farklı oluşumları.

Biraz da bir süreci ve sonucunu göstermesine basit bir biçimde işaret etmek için oluşma düşüncesi üstünde duralım. Oysa, biz özellikle sonuç üstünde yoğunlaşırız, genellikle süreci ihmal ederiz. Veri olarak bir bilişsel ve duygusal konumlar grubu vardır ve bunun oluşumu ve dinamiği, denklikleri,

analizi, öyküsü olmayan bir anlam bölgesinden alınmış eksenler üreten biçimi sorgulanmaz. Böylece, esmerler, kumrallar, şişmanlar ve zayıflar nesnel bir biçimde bu kalabalığı oluştururlar ve bu kalabalık içinde aynı zamanda inananlar ve inanmayanlar, bilgililer ve cahiller, yaratıcılar ve tutucular bulunur. Bu doğalcılık şaşırtıcıdır. Ona göre özgünlük ilk boyuttur, tutuculuk da tıpkı otoritecilik ve militancılık gibi. Bu gerçek veriler (en azından öyle oldukları düşünülür) ona göre bazı sonuçların açıklanmasını sağlayabilirler, oysa, açıklanması gereken bunların kendileridir ve özellikle de sosyal yapılar olarak açıklanmaları gerekir. Öte yandan, bu naif gerçekçilik temelinde, tavırlar ve alışkanlıklar dönemlere ve halklara göre, bulutların mevsimlere göre oluşmasına bağlı olarak dağılırlar: kimi zaman kuzeyde toplanırlar, kimi zaman batıda birikirler, hemen hemen hareketsiz kalırlar ya da çok çabuk değişirler, ince ya da kalın olabilirler, kimi zaman en yüksek noktada yoğun gözükebilirler ve daha sonra da bütün ufukta yuvarlak bir biçim alabilirler. Akımlar ve basınçlar, hava sıcaklıkları ve moleküller, fizik ve sistemler hakkında popüler meteoroloji hiçbir şey bilmiyordu. Bizim gündelik düşüncelerle ilgili basit vizyonumuz da ona benzer. Aynı aletlerle silahlanmış olarak ne temelleri ne geçmişi sorgulanan bir yer durumuyla ilgili olarak ortaya çıkmış sonuçları çoğu zaman sadece betimleyici düzlemde kaydedebilmekle ve sonra da karşılaştırabilmekle sınırlı olan sosyografik ya da psikografik bir resimden ibarettir. Genellikle anketler ve yoklamalar da başka bir iş yapmazlar ve çok çeşitli konularla ilgili doğrudan saydamlıkları kendileri için bir gerçekçilik güvencesi olduğundan bunlardan da böyle bir şey beklen-

mez. Sözgelimi, düşünen yurttaş düşünülen yurttaşla ilişkiye sokulmamıştır hiçbir zaman ve sanki bir yurttaşlığın özel ifadesi hiçbir biçimde onu tanımlayan global ideolojilere ve kuşatan aygıtlara bağlı değildir.[1] Böylece, düşünce verileri kendilerini mümkün kılan koşullardan ve destekleyen yollardan soyutlanmıştır. Alışkanlıklar ve bu alışkanlık kavramları için de aynı şey söylenebilir.

En azından kökenleriyle bağlantı kurma koşuluyla sosyal psikolojinin eğilimi de, tersine, sosyal olarak belirlenmiş ve sosyal olarak bildirilmiş, bu sonuçların üretimini ve gelişme mantığını açıklayabilen bilişsel süreçleri de karakterize etmektir. Sonuç olarak, onun için söz konusu olan, fışkıran ama tarihin doğurması içinde sosyal evreni oluşturan, karşılıklı bağımlılık içindeki bu anlayışların anlaşılmasını sağlamaktır. Böyle bir programın sınırı kavuşmazlık anlamında bireydir. Bu demektir ki, kesinlikle onunla ilgili değildir ama onu dinamiği ve öteki tanımlayıcı özellikleri kişisiz biçimlerden çıkmış bir hareket ya da hareketler kombinezonunun yok olma eğilimindeki çizgisi olarak tanır.

1) Bkz. M.-L. Rouquette, *La psychologie politique*, PUF, coll. "Que sais-je?"

# SONUÇ

Bugün yaratıcılık üstüne tutarlı bilgilerden oluşan bir bütüne sahip olduğumuzu iddia etmek bu konuyu abartmak olur. Gerçekleştirilen birçok çalışma, hiç kuşkusuz, bu alana birçok bilgi getirmiştir ama güçlü bir teorik göndergenin olmaması bu bilgilerin sistematik bir biçimde bir araya getirilmesinizorlaştırmakta ve rastlantılara bırakmaktadır. Ayrıca, bu sonuçların birçoğu felsefi ya da ideolojik '*a priori*'lerle ağırlaşmıştır. Dolayısıyla, esas sorun yaratıcılık kavramının gerçek statüsünü bilmektir. Öyle anlaşılıyor ki, daha şimdiden bu alanda bir gelişmeye yardımcı olabilecek belli sayıda önerme formüle edilebilir. Dolayısıyla, mevcut sonuç kazanılmış bilgilerin alelacele bir özetinden çok "mütevazı bir önerme"ye çok daha yakındır.

1. – Yaratıcılığı toplum içinde farklı biçimde dağıtılmış kişisel bir kapasite şeklinde tanımlayarak sözcüğe dönüştürmek kimyanın başlangıç dönemindeki kısır açıklamaları yeniden yayınlamakla aynı anlama gelir: bedenlerin az ya da çok yanıcı maddeyle dolu olmaları nedeniyle az ya da çok yanmaları gibi bireyler de az ya da çok yaratıcı olmalarına

göre az ya da çok üretirler. Muhtemel görünüşlere rağmen "yetenekli" bireylerin daha az yetenekli bireylerden ayrılmasına olanak veren enstrümanlar aynı nedenlerle sadece sıradan bilgiler verirler. Uzun zamandan beri bilinmektedir ki, yetenek yoktur ve sadece davranışlar ortaya çıkmaktadır ve bu tespit çevrenin varsayımsal "zihinsel işlevler"e önceliğini gösterme sonucunu doğurur. Buna göre, yaratıcılık belli bir durum tipine cevap olarak sergilenen davranışların bütünü olarak tanımlanacaktır.

Bu çok genel tanım problem analizinin öneminin altını bir kez daha çizme sonucunu getirir. Psikolojideki her gerçek bilgi gerçekten de girişler ve çıkışlar arasında nesnel olarak karakterize edilmesinin mümkün olması gereken işlevsel bir ilişkiye indirgenir. Dolayısıyla, söz konusu olan, durumları, tanınmalarını ve karşılaştırılabilmelerini kesin biçimde sağlayacak bir biçimde tanımlamaktır.

Oysa, bir durum, ikili dış (özel uyarılma) ve iç (bu uyarılmanın özel biçimde algılanması) görünümü içinde bir yığın farklı değişke içeren karmaşık bir konudur. Birinci bölümde bu konunun laboratuvarda denetlenmesi mümkün olan dört birincil düzeye göre tanımlanmasının düzenlenmesi önerilmiştir.

*a)* Problemin kesin tipinin belirlenmesi mantıksal özellikli bir analiz gerektirir ve bu bağlamda Reitman'ın iyi tanımlanmamış problemler konusundakigirişimi iyi bir örnek oluşturur. Öyle anlaşılıyor ki, bu türden her türlü taksonomi için temel ölçütün durumun özelleştirilmesi ya da "zorlayıcılığı" ölçütüdür: başlangıç verileri ve ulaşılacak çözüm az ya da çok kesin biçimde, az ya da çok sayıda gerekliliğe göre

sunulmuştur. Bu durumun "özelleştirilmesi düzeyi" yaratıcı davranışların belirlenmesinde büyük olasılıkla önemli bir değişke oluşturur.

*b)* Doğal ya da yapay bir sistemin durumunu tanımlamak için genellikle iki kavram kategorisinden yararlanılır:

— Durum sınıflarını ya da durumlar arasındaki ilişkileri yansıtan *mantıksal* kavramlar.
— Süreç dışındaki olası özellikleri anlatan *teknolojik* kavramlar. Sözgelimi: bir durumdan ötekine geçmek için harcanan zaman, bellek kapasitesi, işlenen bilginin hacmi vb.

Sonuç işlevleri, yani burada görüldüğü gibi yaratıcı davranış karakteristikleri bu iki kategoriye göre dağılabilir. Dolayısıyla, bir yandan yapısal süreçlere bağımlı değişkeler, öte yandan da sözcüğün geniş anlamıyla yoğunluğa bağlı değişkeler olacaktır. Buna göre, biçimsel bir tipe mal edilen içerik, onu işlemselleştiren anlam, çıkış işlevlerinin teknolojik özelliklerini değiştirir ama mantıksal özelliklerini değiştirmez. Bu önermenin anlamı işlenen gerecin özel bir yaratıcılık etkinliği içinde önemsiz olması değildir kesinlikle; stratejiler ve süreçler düzeyinde etkisi sadece kısmi yoğunluk dönüşümleri (çözüm süresi, tüketilen bilgi vb.) gerçekleştirmez. Sözgelimi, psiko-dilbilimsel işaretlerden hareketle çağrışım ya da terimleriyle veya çıkarımsal olarak anlatılmış bir mekanizma, çağrışım unsurlarının içeriği ne olursa olsun, geçerliliğini sürdürebilir. Buna karşılık, bu içerikle birlikte değişebilen, sözgelimi çağrışım zamanı. Bu, işaretlerin göreli yoğunluğudur. Dolayısıyla, bu özellikleriyle içerik değişkeleri davranış programlarını değil, sadece performanslarını etki-

ler. Bu varsayım bir temele dayalı gibi görünse de bir icat yöntembilimi için önemlidir kesinlikle. Buna göre, bir anlam yüklemesini, belli bir "ses"in, problem tipinin oluşturduğu "saf" yapısal işarete uygulanması gibi düşünmek mümkündür. Bu hipotez daha yapacak çok işi olan deneysel ve teorik araştırmalara başvurur.

*c)* Problemin bilişsel ortamı belli bir düzenle gelen ya da bireyde daha önceden var olan giriş ve çıkışları gösteren bir sistemdir. Burada izlenimle ilgili bir analojiyi hatırlatmak yerinde olur: gerçekten de, bireyler için söz konusu olan, kesinlikle kendilerinden istenen şeyi ayırt etmek ve davranışlarını buna göre, yani belli bir kategoriye dayanarak ayarlamaktır. Bir başka deyişle, gerçekten benimsenen çözüm stratejileri nesnel bir uyarının değil, bu uyarının yoruma dayalı algılamasına cevap verirler (bkz. Abric'in deneysel kanıtlaması, *European Journal of Social Psychologie,* 1971, I, 3). Bununla birlikte, bir durumun tasarlanması bu durumu karakterize eden bazı biçimsel özelliklerden tamamen bağımsız değildir (sözgelimi, bir teoremin kanıtlanması "yirmi soru" oyununun çözümlenmesinden başka yöntemler gerektirir). Dolayısıyla, her problem tipi için sınırlı bir olası "algılamalar" yelpazesi düşünülür. Bir başka deyişle, bazı nesnel özelliklerin zihinlerde yaptığı etkilerin özellikleri belli bir kültür içinde herhangi bir üretici çalışmayı kabul etmemesidir. Nesnel ve toplumsal bilişsel zorlayıcı kuralların eklemlenmesi yaratıcılıkla ilişkili olarak bugüne kadar pek incelenmemiştir.

*d)* Altmışlı yılların sonuna kadar çoğu zaman önemsenen fiziki değişkeler (araştırmacı sayısı, zaman, bilgi gereçlerinin niteliği, iletişim ağları vb.) günümüz araştırmalarında ender

olarak dikkate alınmaktadır. Bu eksiklik kesinlikle psikolojide davranışçılıktan bilişselciliğe geçişe denk düşer. Ama bu geçiş durumların rolünü en somut boyutları içinde ihmal etmeye götürecek olursa eleştirilere maruz kalır. Bu belirleme düzeyinin daha önceki düzeylerle olası etkileşimlerinin irdelenmesi hem teori hem araştırma ekiplerinin örgütlenmesi için çok önemlidir.

Bununla birlikte, bu dört düzey yaratıcı davranışların oluşumunu bütünüyle yok etmezler. Bunlara esasen sosyolojik ve psiko-sosyolojik terimlerle tanımlanabilecek kuşatıcı belirlemelerin eklenmesi gerekliliği üstünde ısrarla durulmuştur. Bu perspektifi laboratuvara taşımak zor olsa da (minyatürleştirmeler ve simülasyonlar mümkün olmakla birlikte) araştırmacılar ya da sanatçılar arasında yapılan anketlerde onu görmezlikten gelmek mümkün değildir.

2. – Daha önceki sayfalarda birçok kez bir yaratma teknolojisi üstünde durulmuştur. İçlerinde tüccar ideolojisi rolünün ikinci plana atılamayacağı farklı aciliyetlerin baskısıyla altmışlı ve yetmişli yıllarda bu düşüncenin gerçekleşebilmesi için büyük çapta çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Konu üstünde yoğunlaşsın, yaklaşım üstünde yoğunlaşsın, buradan çıkarılan farklı "yöntemler" iki ciddi sınırlamanın dışına çıkamaz.

*a)* Birincisi, bunların neredeyse tümü problemlerin acil analizini, dolayısıyla her tekniğin özel uygunluk sorununu ihmal etmişlerdir. Sözgelimi, brainstorming, büyük olasılıkla, iyi tanımlanmamış her probleme aynı şekilde uygulanamaz. Hatta bazı problem tipleri için etkisinin daha çok ne-

gatif olduğu bile düşünülebilir ve bu durum farklı, çelişkili sonuçların açıklanmasına katkıda bulunabilir.

*b)* Öte yandan, yaklaşım üstünde yoğunlaşmış çeşitli teknikler, katılımcıların seçimi ya da toplantıların yönlendirilmesiyle ilgili olarak son derece yetersiz değerlendirilmişlerdir. Konu üstünde yoğunlaşmış tekniklerse, ters yönde gelişen bir tür aşırılıkla bir grup dinamiğinin oluşturucu etkenlerini bütünüyle ihmal etme eğilimi içindedir.

"İcat makinesi" kavramı özellikle düşkırıklığına uğramış bilimin postmodern bağlamı içinde kesinlikle ütopiktir. Ama "icat etme sistemi" kavramı, kat edileceği düşünülen yol çok uzun olsa da, işlemsel bir yola angaje olmuştur. Böyle bir sistem en azından aktarmış olduğumuz farklı belirleme düzeylerine denk düşen belli sayıda optimal koşulun gerçekleşmesiyle tanımlanabilir. Dolayısıyla, aşağıdaki noktaların değerlendirilmiş olmasını gerektirir:

— Biçimsel tipi belirlenecek biçimde verilmiş bir etkinlik alanında ortaya çıkın her problemin kesin (mümkünse otomatik) analizi.
— Bir problemin bilişsel ortamı teorisi.
— Problem tipine bağlı olarak bilişsel ortamın her unsurunun performansı üstüne etkinin dengesi.
— Belirleyici fiziki etkenlerin dökümü ve bu değişkelerin daha önceki etkenlerle muhtemel etkileşimlerinin bilinmesi.

"Doğal mantıklar" (ayrıca, hiç kuşkusuz, "doğal yaratıcılıklar" vardır) çerçevesi içinde bireyler ya da gruplar tarafından ortaya konan gerçek süreçlerin deneysel bir analizi buluş teknolojilerinin kullanımının daha iyi tanımlanmasını

sağlar ve daha uyumlu pedagojik müdahale olanakları verir büyük olasılıkla.

3. – Bu kitapta sanatsal üretimler sorununa neredeyse hiç değinilmemiştir. Bunun birçok nedeni vardır ve kısaca değineceğiz bunlara. Her şeyden önce, bilebildiğimiz kadarıyla, günümüzde bu sorunla ilgili kesin ve önemli sayılabilecek çalışmalar yoktur. Çeşitli deneyler ya da anketler profesyonel sanatçıların ya da güzel sanatlar öğrencilerinin öteki insanlara göre daha "yaratıcı" olduklarını göstermiştir ve bu durum bütünüyle analitiktir. Ama üretim sürecinin kendisi temel işlemleri ya da eklemlenmeleri içinde analiz edilmemiştir. Bunun için belki de John'un *P.S.I.-Apparatus*'una yakın ama farklı bir gereç ve çözüm tipi üstünde bir problem oluşturmak gerekir: böylelikle, farklı değişkelerin etkinliğine bağlı mekanizmaları ortaya çıkarabilecek davranışların belirtik bir düzlemi ön plana çıkar.

Estetik üretimlerin incelenmesinde ve de iyi tanımlanmamış problemlerin cevaplarının incelenmesinde belli başlı metodolojik engel niteliğin değerlendirilmesidir. Sadece değerlendirmecilere başvurma zorluğa çözüm getirmez ve değerlendirmeci olmaktan çok yansıtıcı olan bu teknik, gördüğümüz gibi, hiç kuşkusuz, başka bir şeyi değerlendirir. Gene gördüğümüz gibi, nitelik sorunu çağdaş sosyal durumdan bağımsız değildir ve bunu kuşatan ölçütlerin kendileri karmaşık, tarihsel bir determinizmin ürünleridir.

Nihayet ve özellikle sanat alanına da girilmemiştir çünkü estetik bir objenin üretilmesiyle ilgili süreçler büyük olasılıkla her türlü öteki yaratıcı etkinlik süreçleriyle aynıdır. Ger-

çekten de, birinden ötekine söz konusu olan basit bir gereç değişimidir, yani ikinci belirleme düzeyinde bir değişikliktir (bir anlam yükleme). Dolayısıyla, sanatsal kompozisyona özel bir statü vermek için bir neden yoktur ve bu etkinlik de iyi tanımlanmamış amaçlar bütünü içinde yer alacaktır.

4. – Yaratıcılık kavramı bugün birçok özelliğiyle *sosyal* bir kavramdır: farklı grupların anlam ufkunda yerini almıştır, bu gruplara özel bir alt-kültür tanımlaması yapma ve öteki gruplara göre kendi yerlerini belirleme olanağı veren söyleme müdahale eder. Bu bağlamda, sözgelimi, çocuk yaratıcılığını "önemseme" ve "geliştirme" çabası içinde olan eğitimciler ve pedagoji hareketi ya da yenilik uygulamalarını kurumsallaştırmak isteyen kurum yöneticileri düşünülebilir.

Bu tür bir perspektif ciddi deneysel temellerle pek fazla ilgilenmez. Amacı bilgiden çok sosyal farklılaşmadır ve eylem gereklilikleri baskısıyla aldığı sonuçları erteleyemez. Böylece, iki temel aileye yayılmış bir profesyonel grubun üyelerinin dağılımı mümkün olur: yaratıcı potansiyeli ihmal edenler, hatta bastıranlar ve bu potansiyeli hayata geçirmeye ya da ondan yararlanmaya yönelmiş olanlar. Bu şekilde başlayan tartışma bir uygulama etkinliği üstünde yoğunlaşmaz, çoğu zaman, genel olarak, okul, eğitim, kurum ya da insanla ilgili genel kavram üstünde yoğunlaşır. Böylece, yaratıcılık kavramı belli bir sosyal tasarımın unsuru olur, yani bir ideolojinin parçası olarak çalışır. Bu fikir, yargı ve tavır karmaşası psiko-sosyologa özellikle çok önemli bir araştırma teması sunar.

5. – Sonuç olarak, şunu söylemek mümkündür ki, yaratıcılık kavramı yavaş yavaş değişime uğramıştır ve, belki de, özerk bir kategori olarak kaybolmuştur. Günümüzde sınırları belirsiz bir alan, analizden çok sezgiyle bir araya gelmiş bir davranışlar yığınıdır. Bu durum, özellikle, sadece uyumsuz değil, karşılıklı olarak çözümlenemeyen bir yığın teorik yaklaşım doğurur.

Başka alanlarda olduğu gibi burada da ayırıcı psikoloji özellikleGuilford'un adıyla özdeşleştirilen faktöryel bir perspektif içinde en şanslı dönemini yaşamıştır. Farz edilen "yaratıcı yetenek"in istatistiki olarak nüfus içinde dağılımı, bireylerarası farklılıkların dikkate alınmasına olanak veren belli sayıda özelliğinin analizi yapılmak istenmiştir. Guilford'a göre (1967), yaratıcılık altı birincil faktörün bütüncül kombinezonundan çıkar: problemlere karşı genel bir duyarlık; düşünce akışkanlığı; görüş değiştirme esnekliği ya da kapasitesi; özgünlük ya da kişisel cevaplar verme eğilimi; gereci yeniden tanımlama kapasitesi ve anlamlandırma. Şunu belirtelim ki, bu tip bir yaklaşımın varsayımına göre, yaratıcılık bireysel bir meseledir, bir başka deyişle, birey tavırlarının izahını yeterli düzeyde açıklayabilecek bir merkezdir. Ne amaçların biçimsel özellikleri ne de yöntemlerin ve yapıtların özellikle sosyal belirlemeleri dikkate alınmıştır.

Bununla birlikte, birinin en iyi performansını, ötekinin en vasat halini durum determinizmlerine bırakalım (bu konunun daha yakından incelenmesi gerekli olmakla birlikte). Biz sadece sanat tarihçilerinin ve bilim tarihçilerinin anlattıkları şekliyle hareket determinizmleriyle ilgilenelim. Bu bağlamda iki olası yorum vardır:

— Rastlantısallıkta ve yaklaşık durum determinizmlerinde, tüm bireysel süreçler, birbirlerinden bağımsız olarak, aynı şekilde yönlendirilirler, aynı kurallara uyarlar ve sonucu açıklayan da budur. "Bilgi işlem sistemi" denen paradigmayı benimsediğinde genel olarak bilişsel psikolojiyi savunan tavır budur: bireysel mekanizmaların eğilimleri de aynıdır çünkü nöro-biyolojik temelleri aynıdır.
— Rastlantısallıkta ve yaklaşık durum değerlendirmelerinde belli bir grup içinde toplanan bireysel süreçler toplumsal-tarihsel açıdan belirlenmiş aynı kolektif sürecin yansımalarıdır (etkilerinden çok).

İkilem şu şekilde de ortaya konabilir: bir çoğunluğun aynı "cevap modeline" göre etkin olduğunu varsayarsak, bu, verileri minimal olarak yorumlamakla eşanlamlıdır; o halde, bu modelin üretim süreciyle ilgiliolarak ne söylenebilir? Son tahlilde etkisinin nedeni biyo-bilişsel midir (dolayısıyla evrensel eğilimli) yoksa sosyo-bilişsel midir (dolayısıyla temel olarak farklı)? Tasarımların incelenmesinde sosyal psikolojinin elde ettiği bir yığın sonuç açık seçik biçimde cevaplamaktadır bu soruyu: inceleme grubu değiştirilirse, yani bireylerin toplumsal-tarihsel konumu değiştirilirse cevap modeli de değişir. Böylece, aynı işyerinde şefler ve işçiler aynı çalışma anlayışı içinde olmazlar, aynı şekilde kentliler ve köylüler aynı kalabalık düşüncesine sahip değildirler ve eğitimciler ve polislerin suç anlayışı da aynı değildir. Hatta insanlar aynı yaratma pratiklerine de sahip değildirler. Tamamlayıcı tanıtlama anlayışına göre topluluk değil, referans obje değiştirildiği takdirde, sözgelimi fazla ilginç olmayan bir içerikten çok önemli bir temaya geçildiğinde (bir "değer"den

daha sosyal olarak üretilmiş başka ne olabilir?) cevap modeli de değişir.

Bu nedenle, her türlü toplumsal-tarihsel konumdan bağımsız olarak, insan türünün "sınırlı rasyonelliği" aracılığıyla mantık "hataları"nın, paralojizmlerin ve tutarsızlıkların açıklaması, bir olgu düzeninin başka birisi tarafından anlaşılmamasının ya da gizlenmesinin karikatüral bir örneğini oluşturur. Yaratıcılığın özel bir yetenekle açıklanması başka bir açıklama getirir.

Bazen çok bilinçli bir biçimde oluşturulan bu bilgisizliğin yararı nedir? Açıkça toplumsal örgütlenmeyi yönlendirici işlevinden soyutlamak ya da en azından önemini minimize etmek, aynı zamanda tarihin rolünü yadsımak. Bu durumda, gerçek anlamda tanımlanmaları yararlı olabilecek sosyal etkenler ikincil değişkeler şeklinde ortaya çıkarlar. Aidiyetlerin temel rolü, kurumların etkisi ve kültürel mirasların ağırlığı bir kez daha gerilemiş ya da maskelenmiştir. Bir toplum düzeninden gelen şey bir dünya düzeninin yansızlığına mal edilir.

# KAYNAKÇA


Abric (J.-C.), La créativité des groupes, S. Moscovici, *Psychologie sociale* içinde, Paris, PUF, 1984, s. 193-212.

Barron (F.), *Creativity and personal freedom*, New York, Van Nostrand, 1968.

Boudon (R.) ve Clavelin (M.), *Le relativisme est-il resistible? Regards sur la sociologie des sciences*, Paris, PUF, 1994.

Demailly (A.), *Comportements de communication et processus heuristiques chez les chercheurs scientifiques*, tez metni, Montpellier, Université Paul-Valéry, 1975.

Duncker (K.), On problem-solving, *Psychol Monogr.*, 1945, 58, sayı 5 (ilk Almanca baskı: 1935).

Dunnette (M. D.), Campbell (J.) ve Jaastad (K.), The effect of group participation on brainstorming effectiveness for two industrial samples, *J. Apl. Psychol.*, 1963, 47, s. 30-37.

Faucheux (C.) ve Moscovici (S.), Etudes sur la créativité des groupes: tâche, structure des communications et réussite, *Bulletin du CERP*, 1960, IX, sayı 1, s. 11-22.

Gerstberger (P. G.) ve Allen (T. J.), Criteria used by research and development engineers in the selection of an information source, *J. Appl. Psychol.*, 1968, 52, sayı 4, s. 272-279.

Getzels (J. W.) ve Jackson (P. W.), *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*, New York, Wiley, 1962.

Golann (S. E.), Psychological study of creativity, *Psychol. Bulletin*, 1963, c. 60, sayı 6, s. 548-565.

Gordon (W. J. J.), *Synectics*, New York, Harper & Row, 1961.
Griffith (B. C.) ve Miller (A. J.), Networks of Informal Communication among scientifically productive scientists, C. E. Nelson ve D. K. Pollock, *Communication among scientists and engineers* içinde, Lexington, Mass., DC Heath, 1970, s. 125-140.
Guilford (J. P.), *The nature of human intelligence*, New York, McGraw Hill, 1967.
Holton (G.), *L'invention scientifique*, Paris, PUF, 1982.
John (E. R.), Contributions to the Study of the Problem-Solving Process, *Psychol. Monogr.*, 1957, c. 71, sayı 447, s. 1-39.
Kuhn (T. S.), *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 1972.
Maizell (R. E.), Information gathering patterns and creativity: A study of research chemists in an industrial research laboratory, *American Documentation*, 1960, 11, sayı 1.
Mednick (S. A.), The associative basis of the creative process, *Psychological Review*, 1962, c. 69, sayı 3, s. 220-232.
Minsky (M.), Steps toward artificial intelligence, *Proc. IRE*, 49, 8-30.
Moscovici (S.), *La psychanalyse, son image et son public*, Paris, PUF, 1961 (yeni baskı, 1976).
Newell (A.) ve Simon (H. A.), *Human Problem Solving*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1972.
Oberlé (D.), *Créativité et jeu dramatique*, Paris, Méridiens-Klincksieck, 1989.
Osborn (A. F.), *L'imagination constructive*, Paris, Dunod, II. baskı, 1965.
Parnes (S. J.) ve Meadow (A.), Development of individual creative talent, C. W. Taylor et F. Barron, *Scientific Creativity: Its Recognition and Development* içinde, New York, Wiley, 1963.
Pelz (D. C.) ve Andrews (F. M.), *Scientists in organizations*, New York, Wiley, 1966.

Reitman (W. R.), Heuristic decision procedures, open constraints, and the structure of ill-defined problems, M. W. Shelly ve G. L. Bryan, *Human judgments and optimality* içinde, New York, Wiley, 1964, s. 282-315.

Roby (T. B.) ve Lanzetta (J. T.), Considerations on the analysis of group tasks, *Psychol. Bulletin*, 1958, 55, s. 68-101.

Rouquette (M.-L.), L'analyse des problèmes mal définis, *Cahiers de Psychologie*, 1973, 16, s. 3-10.

— La résolution des problèmes mal définis, *Bulletin de Psychologie*, XXXII, sayı 340, 1979, s. 697-700.

Shaw (M. E.), *Scaling group tasks: A method for dimensional analysis*, Tech. Rep. sayı 1, 1963, Office of Naval Research, Contract NR 170-266, NONR-580 (11).

Simon (H. A.), *Models of Thought*, New Haven, Yale University Press, 1979.

Solla Price (D. J. de), *Little science, big science*, Columbia University Press, 1963.

Taylor (D. W.), Berry (P. C.) ve Block (C. H.), *Does group participation when using brainstorming facilitate or inhibit creative thinking?*, Tech. Rep. sayı 1, 1957, Yale University, Office of Naval Research.

Torrance (E. P.), *Guiding creative talent*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1962.

Wallach (M. A.) ve Kogan (N.) *Modes of thinking in young children*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1965.

Westcott (M. R.), *Toward a contemporary psychology of intuition*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1968.

Wilson (R. C.), Guilford (J. P.) ve Christensen (P. R.), The measurement of individual differences in originality, *Psychol. Bulletin*, 1953, 50.